

Digitaal afstandsonderwijs in het primair onderwijs

Ervaringen en mogelijkheden

Ed Smeets (KBA Nijmegen)

Anke Suijkerbuijk (Oberon)

Marion van Binsbergen (Kohnstamm Instituut)

Alexander Krepel (Kohnstamm Instituut)

KBA  Nijmegen

Oberon
onderzoek | advies

KOHNSTAMM
INSTITUUT

Projectnummer: K2022092

© 2023 KBA Nijmegen

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet van 1912 gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, en evenmin in een retrieval systeem worden opgeslagen, zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van KBA Nijmegen.

No part of this book/publication may be reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm or any other means without written permission from the publisher.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding tot en doel van het onderzoek	1
1.2	Onderzoeksvragen en focus van het onderzoek	2
1.3	Leeswijzer	3
2	Opzet en uitvoering van het onderzoek	5
2.1	Onderzoeksopzet	5
2.2	Deelname aan het onderzoek	7
2.3	Analyses	8
3	Literatuurstudie	9
3.1	Inleiding	9
3.2	Internationale meta-analyses en reviews	9
3.3	Nederlands onderzoek naar online leren	18
4	Secundaire analyses	23
4.1	Inleiding	23
4.2	Diepte-interviews nader bekeken	23
4.3	Aanvullende analyses op de Monitor Hybride onderwijs	24
5	Vragenlijstonderzoek	27
5.1	Inleiding	27
5.2	Digitaal onderwijs tijdens schoolsluitingen	28
5.3	Ervaringen met digitaal afstandsonderwijs	31
5.4	Huidige inzet van digitaal afstandsonderwijs	38
5.5	Mogelijkheden van digitaal afstandsonderwijs	40
5.6	Randvoorwaarden voor digitaal afstandsonderwijs	46
5.7	Vragen aan leraren via Teacher Tapp	49
6	Vraaggesprekken	51
6.1	Inleiding	51
6.2	Huidige inzet van digitaal afstandsonderwijs in het primair onderwijs	51
6.3	Ervaringen met digitaal afstandsonderwijs in het primair onderwijs	52
6.4	Mogelijkheden voor permanente inzet en randvoorwaarden	54
7	Raadpleging van experts	57
7.1	Inleiding	57
7.2	Wenselijkheid van de inzet van digitaal afstandsonderwijs in het primair onderwijs	57
7.3	Randvoorwaarden voor digitaal afstandsonderwijs in het primair onderwijs	58
7.4	Te verwachten effecten van digitaal afstandsonderwijs in het primair onderwijs	58
8	Conclusies, discussie en aanbevelingen	61
8.1	Conclusies	61
8.2	Discussie en aanbevelingen	66

Literatuur	69
Bijlage – Deelnemers aan de gesprekken	71

1 Inleiding

1.1 Aanleiding tot en doel van het onderzoek

In dit onderzoeksrapport doen wij verslag van een onderzoek naar digitaal afstandsonderwijs in het primair onderwijs. Dit onderzoek is in opdracht van het Ministerie van OCW uitgevoerd door KBA Nijmegen, Oberon en het Kohnstamm Instituut. Het ministerie vroeg om onderzoek naar de ervaringen van leraren, schoolleiders, leerlingen en ouders in het primair onderwijs met afstandsonderwijs tijdens de schoolsluiting in verband met de coronacrisis, naar wetenschappelijke inzichten op het gebied van afstandsonderwijs in het primair onderwijs en naar positieve en negatieve factoren die een rol spelen bij het aanbieden van afstandsonderwijs. Daarmee dienen de resultaten van het onderzoek bij te dragen aan mogelijkheden om gefundeerd beleid te ontwikkelen op dit gebied.

Aanleiding tot de onderzoeksopdracht was het verzoek van de Tweede Kamer om een afwegingskader voor online en fysiek onderwijs voor verschillende onderwijssectoren, waaronder het primair onderwijs, en de toezegging door de Minister voor primair en voortgezet onderwijs, op 1 december 2021.¹ In een brief aan de voorzitter van de Tweede Kamer, d.d. 8 juli 2022 (zie tekstkader) wordt hier nader op ingegaan.

Fragmenten uit een brief aan de voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal (referentie 32769847)

Datum 8 juli 2022
Betreft Kaders en uitgangspunten afstandsonderwijs in het reguliere onderwijs
(PO, VO, MBO en HO)

Met deze brief informeren wij uw Kamer over de uitvoering van de toezegging over een afwegingskader voor online en fysiek onderwijs die tijdens het commissiedebat over digitalisering en privacy in het onderwijs van 1 december 2021 gedaan is. Ook informeren wij uw Kamer over de uitvoering van de motie van de leden Kwint c.s. van 5 juli 2021, die de regering verzoekt ervoor te zorgen dat fysiek onderwijs in het mbo en hoger onderwijs de norm is.

Wanneer in deze brief over afstandsonderwijs wordt gesproken, wordt daarmee onderwijs bedoeld dat online op afstand, zonder fysieke aanwezigheid van een docent in de nabijheid van de student(en) en leerling(en) wordt verzorgd en niet op de school, instelling of praktijklocatie plaatsvindt. Daarbij spitst deze brief zich toe op het 'reguliere' onderwijs (speciale voorzieningen voor bijvoorbeeld thuiszitters of studenten die behoefte hebben aan afstandsonderwijs worden alleen kort aangestipt) en op de inzet van afstandsonderwijs in een reguliere situatie (dus niet uit noodzaak vanwege een crisissituatie zoals die waarvan sprake was tijdens de coronapandemie). De lessen uit de coronapandemie die relevant zijn voor de reguliere situatie worden in deze brief wel geadresseerd.

(...)

¹ Tweede Kamer, vergaderjaar 2021–2022, 31 293, nr. 606.

Primair en voortgezet onderwijs

Voor het primair onderwijs en voortgezet onderwijs geldt dat fysiek onderwijs de norm is en blijft. Tot aan de schoolsluitingen vanwege corona, was fysiek onderwijs ook de praktijk. De sociale context op school, waar kinderen en jongeren elkaar ontmoeten, communiceren en leren met en van elkaar, is immers van zeer groot belang voor hun ontwikkeling. Op dit moment zijn (online) alternatieven in het primair onderwijs niet toegestaan, omdat de regelgeving hiervoor nog ontwikkeld moet worden. Voor bekostigd primair onderwijs staat in de Wet op het Primair Onderwijs (Wpo) beschreven aan welke urennorm scholen moeten voldoen, voor niet-bekostigd onderwijs heeft een rechterlijke uitspraak hier ook invulling aangegeven.²

Onderzoek naar bredere mogelijkheden primair onderwijs

Digitaal onderwijs biedt mogelijkheden voor specifieke groepen als thuiszitters en leerlingen waarvoor het risico bestaat dat zij thuis komen te zitten en ook in uitzonderingssituaties. Daarnaast kunnen de lessen uit de periode van schoolsluiting ook waardevol zijn voor meer algemene toepassingen in het primair onderwijs. Dat kunnen toepassingen voor onderwijs op een andere locatie, maar ook toepassingen binnen de schoolcontext zijn. Een deel van de leerlingen kan ook baat hebben gehad bij het onderwijs op afstand. De ervaringen met dat onderwijs op afstand willen we nader in kaart brengen. Bij deze verkenning van de lessen voor bredere toepassing worden in ieder geval de ervaringen van leraren, schoolleiders en ouders betrokken. Deze verkenning vindt deze zomer plaats en dit najaar wordt uw Kamer van de resultaten daarvan op de hoogte gesteld.

(...)

1.2 Onderzoeksvragen en focus van het onderzoek

In het onderzoeksvoorstel zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

- 1) Wat waren de ervaringen van schoolleiders, leraren, ouders en leerlingen in het primair onderwijs met afstandsonderwijs tijdens de schoolsluiting?
- 2) Wat zijn de opbrengsten van afstandsonderwijs, in vergelijking met klassikaal onderwijs en hangen eventuele opbrengsten samen met leerlingkenmerken en/of kenmerken van het onderwijs?
- 3) Verdient het aanbeveling bepaalde elementen van afstandsonderwijs te behouden in het regulier primair onderwijs? Zo ja, welke elementen zijn dat en onder welke voorwaarden zouden deze kunnen worden toegepast?

Tijdens de uitvoering van het onderzoek groeide het inzicht dat de nadruk niet zozeer op de ervaringen met afstandsonderwijs tijdens de periodes van schoolsluiting moest liggen, maar op huidige toepassingen en – meer nog – op mogelijke en wenselijke toepassingen, evenals op de randvoorwaarden. Ervaringen met afstandsonderwijs in verband met de lockdowns waren al voldoende gedocumenteerd.

In afstemming met OCW staat het volgende centraal: welke toepassingsmogelijkheden zien leraren, schoolleiders, ICT-coördinatoren en ouders in het regulier primair onderwijs voor digitaal afstandsonderwijs, binnen de geldende wettelijke onderwijskaders?

² Rechtbank Zeeland-West-Brabant 21 oktober 2021, BRE21/3165 (ongepubliceerd): De rechtbank leidt uit deze rechtspraak (red: ECLI:NL: RBDHA:2016:4694, ECLI:NL: RVS:2017:471) af dat met virtueel bezoek of onderwijs op afstand niet wordt voldaan aan de wettelijke eis van 'geregeld bezoek' in de zin van de leerplichtwet. Gelet op die uitleg in de rechtspraak is er naar het oordeel van de rechtbank pas sprake van 'geregeld schoolbezoek' als de leerlingen elkaar fysiek op school kunnen treffen; er dient fysieke interactie tussen leerlingen te kunnen plaatsvinden.

Gehanteerde begrippen

Online leren is voor leraren een *vorm van onderwijs* waarmee leerstof digitaal aan leerlingen kan worden aangeboden via internet, intranet of andere computernetwerkmedia. Online leren is voor leerlingen een *leerproces* waarbij gebruik wordt gemaakt van digitale informatietechnologie in de vorm van computers die zijn uitgerust met telecommunicatiefaciliteiten (internet) en multimedia (webcam, afbeeldingen, audio, video), maar ook digitale media die op school de interactie tussen leraar en leerling ondersteunen. Beschikking over digitale middelen en digitaal begrip van leraar en leerling is vanzelfsprekend belangrijk voor het succes van online leren.

In de Monitor Hybride onderwijs wordt de volgende omschrijving gegeven van hybride onderwijs: 'Met hybride onderwijs bedoelen we onderwijs dat met een mix van online- en offline-hulpmiddelen en passende didactiek zo wordt georganiseerd dat het plaatsonafhankelijk gegeven kan worden.' (Smeets, 2021, p. 1).

Om misverstanden te voorkomen, is besloten om in het hier beschreven onderzoek niet te spreken over 'afstandsonderwijs', maar over 'digitaal afstandsonderwijs'.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 beschrijven wij de opzet van het onderzoek en de deelname aan de verschillende onderzoeksactiviteiten. In hoofdstuk 3 beschrijven wij de resultaten van de literatuurstudie die wij hebben uitgevoerd naar digitaal afstandsonderwijs. De resultaten van secundaire analyses die zijn uitgevoerd op beschikbare data van diepte-interviews en op data van de Monitor Hybride onderwijs, worden in hoofdstuk 4 gerapporteerd. Het vragenlijstonderzoek bij schoolleiders en ICT-coördinatoren, leraren en ouders wordt gerapporteerd in hoofdstuk 5. In aanvulling hierop zijn vraaggelbesprekken gehouden. Deze komen in hoofdstuk 6 aan bod. In hoofdstuk 7 beschrijven wij de uitkomsten van de raadpleging van een aantal experts over de uitkomsten van het onderzoek. Hoofdstuk 8 besluit dit onderzoeksrapport met conclusies, discussie en aanbevelingen.

2 Opzet en uitvoering van het onderzoek

2.1 Onderzoeksopzet

Om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden, hebben we gekozen voor een combinatie van kwalitatieve en kwantitatieve onderzoeksactiviteiten:

- Literatuurstudie;
- Secundaire analyses;
- Vragenlijstonderzoek;
- Vraaggesprekken;
- Raadpleging van experts.

Literatuurstudie

Voor de meer (1) algemene toepassingen van afstandsonderwijs in het reguliere basisonderwijs baseren wij ons in eerste instantie op een aantal internationale reviews over parallel digitaal onderwijs, ook bekend als *the virtual classroom*. Deze reviews staan goed aangeschreven en zijn uitgevoerd voor de coronacrisis, in landen waar afstandsonderwijs al langer heel gewoon is, dus zonder de ruis van corona als extra factor die van invloed was op (continuïteit van) (afstands)onderwijs, zoals de zeer plotselinge omslag naar afstandsonderwijs, ziekte van leraren, noodgedwongen thuiswerken van ouders etc. Door reviews te kiezen die zijn uitgevoerd zonder deze context van COVID-19 ontstaat een meer zuiver beeld van inhoudelijke eisen en randvoorwaarden voor afstandsonderwijs en de toepassingsmogelijkheden in het reguliere onderwijs.

Voor de (2) meer specifieke verkenning van de ervaringen met afstandsonderwijs voor specifieke groepen in het (reguliere) basisonderwijs, baseren wij ons op een aantal publicaties die betrekking hebben op het onderwijs in Nederland onder invloed van COVID-19 en op publicaties die zich richten op verschillende pedagogische strategieën, zowel in de zin van een (-) betekenisvolle inhoud van het curriculum op afstand als voor de (-) verschillende randvoorwaarden voor onderwijsondersteuning op afstand en de (-) verschillende manieren van omgaan met communicatie en het creëren van *community* op afstand, specifiek afgestemd op basisonderwijs en verschillende leerlingengroepen in het (reguliere) basisonderwijs (differentiatie van afstandsonderwijs in het reguliere basisonderwijs).

Secundaire analyses

Er zijn aanvullende secundaire analyses op bestaande data uitgevoerd op eerder verzameld relevant onderzoeksmateriaal dat is verkregen uit onderzoek tijdens de overgang naar digitaal en afstandsonderwijs in 2020 en 2021, waardoor geheugenvertekening door tijdsverloop minder van invloed is dan bij het afnemen van vragenlijsten anno 2022. Met name qua bevorderende (positieve) en belemmerende (negatieve) factoren kan dit belangrijk zijn. Zowel de publicaties die hieruit voortkomen als de interviews die hiervoor zijn gevoerd lenen zich voor secundaire analyse van het materiaal, dat door de aandachtspunten uit de meta-analyses (zie hiervoor) een gerichtheid behoudt voor algemene toepassingen, inhoudelijke eisen en randvoorwaarden, vanuit het perspectief van de leraar, schoolleider en leerling/ouder(s), los van de context corona.

Vragenlijstonderzoek

Met het oog op het verkrijgen van een representatief beeld, is een random steekproef uit het landelijke bestand van basisscholen getrokken. Deze steekproef omvatte 2.000 scholen. De uitnodigingen om aan

het onderzoek deel te nemen, zijn per e-mail verstuurd naar de algemene e-mailadressen van de scholen, ter attentie van de schoolleider. Om de administratieve belasting van de scholen zo laag mogelijk te houden, is ervoor gezorgd dat de vragenlijsten voor de verschillende respondentgroepen via één link toegankelijk waren. Na de vraag of de respondent schoolleider/ICT-coördinator, leraar, of ouder is, kreeg de respondent de juiste versie van de vragenlijst te zien. De link naar de vragenlijst is opgenomen in de e-mail die naar de school is gestuurd. In de e-mail stond ook informatie over het onderzoek en is gewezen op het belang van deelname daaraan. De schoolleiders is verzocht om de e-mail door te sturen naar de ICT-coördinator, de leraren en zoveel mogelijk ouders van de school. Drie weken na het verzenden van de eerste e-mail, is een rappel verzonden aan scholen waarvan nog geen vragenlijst was ingevuld.

Om deelname aan het onderzoek te stimuleren, is in de Nieuwsbrief PO van het Ministerie van OCW aandacht gevraagd voor het onderzoek. Daarbij is tevens een link opgenomen via welke belangstellenden hun school voor deelname konden opgeven. Dit heeft niet tot aanmeldingen geleid. De PO-Raad en Kennisnet is verzocht op hun websites of in een nieuwsbrief aandacht te vragen voor het onderzoek, maar zij gaven aan daar in verband met andere prioriteiten geen ruimte voor te hebben.

In de vragenlijsten kwamen de volgende thema's aan bod:

- Inzet van digitaal afstandsonderwijs tijdens schoolsluitingen;
- Ervaringen met digitaal afstandsonderwijs en effecten daarvan;
- Huidige inzet van digitaal afstandsonderwijs;
- Drempels bij het geven van digitaal afstandsonderwijs;
- Wenselijke inzet van (elementen) van digitaal afstandsonderwijs en randvoorwaarden daarbij.

Vragen via Teacher Tapp

Gezien de tegenvallende respons van leraren op het vragenlijstonderzoek (zie paragraaf 2.2) is contact gezocht met Teacher Tapp Nederland (<https://nl.teachertapp.com/>). Via de app van Teacher Tapp kunnen drie vragen over een bepaald thema worden gesteld aan leraren die deze app hebben geïnstalleerd. Om meer input van leraren te krijgen, zijn via Teacher Tapp vragen gesteld over digitaal afstandsonderwijs. Deze hadden achtereenvolgens betrekking op:

- De vraag of digitaal afstandsonderwijs onder normale omstandigheden volgens de leraar waardevol kan zijn voor zijn/haar leerlingen;
- De vraag wanneer digitaal afstandsonderwijs waardevol kan zijn;
- De vraag welke knelpunten de leraar ziet bij digitaal afstandsonderwijs.

Vraaggesprekken

Er zijn op basis van semi-gestructureerde gespreksleidraden verdiepende gesprekken gevoerd met een aantal schoolbestuurders, schoolleiders en andere vertegenwoordigers van de onderwijspraktijk. Zij zijn geselecteerd in verband met hun ervaring met en betrokkenheid bij het beleid rond en de inzet van digitaal afstandsonderwijs in het primair onderwijs.

In deze interviews zijn de thema's aan bod gekomen die ook in het vragenlijstonderzoek aan de orde kwamen. Hierbij is de nadruk vooral gelegd op de mogelijkheden die afstandsonderwijs met behulp van technologie biedt voor toepassing in het regulier primair onderwijs en op oplossingen die bij deze onderwijsorganisaties en scholen zijn gevonden voor problemen die zich voordeden bij het opzetten en uitvoeren van digitaal afstandsonderwijs. Ook is ingegaan op de vraag of afstandsonderwijs positieve effecten heeft op bepaalde leerlinggroepen, welke groepen dat zijn en welke aanpak daarbij is gekozen.

Raadpleging van experts

Ter duiding van en aanvulling op de via de hiervoor beschreven onderzoeksactiviteiten verkregen informatie, is een raadpleging van experts gehouden. Hiervoor zijn experts uitgenodigd op het gebied van het gebruik van ICT in het onderwijs, digitaal afstandsonderwijs en leren en instructie, afkomstig uit wetenschap en beleid. De experts hebben voorafgaand aan de raadpleging een korte samenvatting van de bevindingen van het onderzoek en een aantal vragen/discussiepunten ontvangen, met het verzoek daarover hun gedachten te vormen.

2.2 Deelname aan het onderzoek

We geven hier een overzicht van de aantallen respondenten in het vragenlijstonderzoek, de deelnemers aan de vraaggesprekken en de deelnemers aan de expertbijeenkomst.

Tabel 2.1 geeft een overzicht van de aantallen respondenten in het vragenlijstonderzoek. De respons is relatief laag, met name bij leraren. Voor het benaderen van leraren en ouders was het nodig dat schoolleiders het deelnameverzoek doorstuurden naar leraren op hun school en naar ouders van de leerlingen. Bij veel scholen is dat blijkbaar niet gebeurd. Enkele schoolleiders reageerden per e-mail en wezen op het grote aantal onderzoeken waarvoor zij in dezelfde periode benaderd werden. Nog afgezien daarvan, is de bereidheid om aan onderzoek deel te nemen afhankelijk van de mate waarin het thema 'leeft' in het onderwijs en van het belang dat daaraan wordt gehecht.

Tabel 2.1 – Respons vragenlijstonderzoek

	Aantal respondenten	Aantal scholen
Schoolleiders/ ICT-coördinatoren	110	32
Leraren	68	66
Ouders	160	16
Totaal	338	119

De benadering van leraren via Teacher Tapp heeft respons opgeleverd van 640 leraren in het primair onderwijs.

Er zijn vraaggesprekken gevoerd met functionarissen van een schoolbestuur, een basisschool en een samenwerkingsverband primair onderwijs. Aan de raadpleging van experts hebben twee experts deelgenomen. Hiermee zijn individuele gesprekken gevoerd. Door volle agenda's en ziekte van experts die eerder hadden toegezegd, is er geen expertbijeenkomst gehouden en bleef het aantal experts beperkt.

Dank aan de deelnemers

Wij danken de schoolleiders, ICT-coördinatoren, leraren en ouders die deelnamen aan het vragenlijstonderzoek. Wij danken Amber Walraven van Teacher Tapp voor de mogelijkheid om enkele vragen aan leraren te stellen via die app en wij danken de leraren die deze vragen beantwoordden.

Verder danken wij de deelnemers aan de vraaggesprekken en de experts die op onze onderzoeksresultaten wilden reflecteren en hun ideeën over de wenselijkheid en mogelijkheden van digitaal afstandsonderwijs met ons wilden delen.

2.3 Analyses

Vragenlijstonderzoek

Vóór de start van de analyses zijn de data geschoond. Daarbij zijn vragenlijsten verwijderd die slechts voor een beperkt deel zijn ingevuld. Vervolgens zijn zowel beschrijvende als verdiepende statistische analyses uitgevoerd.

Teacher Tapp

Op de antwoorden op de drie vragen die via de app 'Teacher Tapp' zijn gesteld, zijn beschrijvende statistische analyses uitgevoerd.

Vraaggesprekken

Van elk vraaggesprek is een verslag gemaakt. Dat is aan de betrokkene gestuurd met het verzoek om aan te geven of correcties en/of aanvullingen nodig waren. Vervolgens zijn de definitieve verslagen van alle vraaggesprekken thematisch samengevat en is een overzicht gemaakt van de belangrijkste uitkomsten. Van de gesprekken die met experts zijn gevoerd, zijn eveneens gespreksverslagen gemaakt die vervolgens zijn samengevat en gecombineerd.

3 Literatuurstudie

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk beschrijven wij de uitkomsten van het literatuuronderzoek, dat was gericht op algemene toepassingen van digitaal afstandsonderwijs in het (regulier) basisonderwijs. De in hoofdstuk 1 genoemde Kamerbrief vormt het kader waarbinnen de literatuur wordt geplaatst. Er is zodoende eerst gezocht naar studies over (algemene) digitale toepassingen voor onderwijs op een andere locatie, binnen de reguliere schoolcontext, en vervolgens is dit toegespitst op leerlingen in de leeftijdsgroepen van 5 tot 13 jaar. Over deze groepen is minder empirisch wetenschappelijk onderzoek beschikbaar, maar in de Verenigde Staten bestaat digitaal afstandsonderwijs (*online learning*) al langer en effectstudies en meta-analyses zijn voorhanden. Er is literatuur van voor, tijdens en na de COVID-19 crisis. In paragraaf 3.2 bespreken we een aantal internationale meta-analyses en reviews. In paragraaf 3.3 gaan we in op onderzoeken die in Nederland zijn uitgevoerd.

3.2 Internationale meta-analyses en reviews

Meta-analyse online leren

Prestiadi, Maisyaroh, Arifin en Bhayangkara (2020) hebben ten behoeve van de zesde *International Conference on Education and Technology* een meta-analyse uitgevoerd op 60 (internationale) artikelen over onderzoek naar online leren. Deze meta-analyse heeft tot doel de resultaten van studies naar de effectiviteit en kwaliteit van online leren te analyseren en de voor- en nadelen van online leren te achterhalen. De resultaten van de meta-analyse laten zien dat de effectiviteit van online leren overall achterblijft in vergelijking met klassiek leren. Tegelijkertijd stelt de studie ook voordelen van online leren vast, waarbij een aantal factoren van doorslaggevend belang is. Het is daarom belangrijk om met deze factoren rekening te houden die in verband staan met de effectiviteit van online leren. We noemen hier de belangrijkste bevindingen van Prestiadi et al. (ibid.).

De effectiviteit van online leren wordt beïnvloed door verschillende factoren, waaronder (-) de kwaliteit van leraren bij het maken van online leermateriaal en het opstellen van richtlijnen voor online leren, (-) de hulpmiddelen die bij online leren worden gebruikt, zoals elektronische media en netwerkondersteuning, en (-) het gedrag van leerlingen bij het implementeren van online leren.

Wat betreft de kwaliteit van de leraar is de doorslaggevende factor dat deze in staat moet zijn om digitaal effectieve communicatie tot stand te brengen op basis van het vermogen om materiaal te verstrekken, opdrachten te regelen en samenwerkingen tot stand te brengen, via een digitaal 'community' model – i.c. een digitale leergemeenschap. Qua hulpmiddelen (elektronische devices, internetondersteuning) kunnen de principes van online leren effectief zijn als ze worden ondersteund door de onderwijsinstellingen en als leerlingen een actieve rol hebben bij online leren. Activerende digitale leertechnieken die actieve participatie van leerlingen uitlokken, beïnvloeden betrokken (alert) gedrag van leerlingen en daarmee de effectiviteit van online leren.

Een andere belangrijke factor die van invloed is op het succes van online leren, is de bereidheid van onderwijsorganisaties om online te leren aan te bieden. Sommige scholen hebben problemen met infrastructuur en financiën, omdat online leren relatief hoge kosten per leerling met zich meebrengt.

Scholen moeten in onderlinge afstemming oplossingen organiseren en vinden om afstandsonderwijs te implementeren dat is afgestemd op de capaciteiten van elke aangesloten school, en op de capaciteiten van leraren en leerlingen.

Meting van de effectiviteit van online leren werd eerder uitgevoerd door Marks, Sibley en Arbaugh (2005). Hun onderzoek is onderdeel van de meta-analyse van Prestiadi et al. en zij hebben de effectiviteit van online leren onderzocht via een predICTormodel met Structural Equation Modeling.³

De resultaten van Marks et al. suggereren dat de effectiviteit van online leren sterk wordt beïnvloed door de gebruikte *leerinhouden* (content). Dit klinkt voor de hand liggend, maar lang niet altijd is een bepaalde leerlijn die klassikaal op school wordt gebruikt ook gelijktijdig digitaal beschikbaar. Ook is afwisseling van leerstof belangrijk, net als op school. Consistentie van leerlijnen op een schoollocatie en in digitale vorm is van invloed op het succes van de leerdoelen. Naast het leerinhoudelijke aspect is een andere belangrijke factor dat de *leerervaring* van leerlingen een belangrijke invloed heeft op het succes van online leren. Het gedrag van leerlingen beïnvloedt het succes van online leren. Leerlingen die gemotiveerd zijn ofwel meer zin hebben om online te leren, zullen zich actief gedragen in het gebruik van verschillende digitale media. Ook het gedrag van leerlingen ten aanzien het beheersen van digitale media is een factor in het succes van online leren. Leerlingen leren met onlineonderwijs zowel digitaal vaardig te worden als op het vlak van wat aan leerinhoud wordt aangeboden. Marks et al. gaan ook in op variabelen als leeftijd en gender en concluderen dat er weinig tot geen concluderende studies voorhanden zijn die iets zeggen over de relatie tussen deze kenmerken en al dan niet naar tevredenheid of effectief online leren. Onderzoek naar leeftijd, geslacht en andere persoonsgegevens heeft weinig voorspellende waarde opgeleverd bij het bepalen of de leerling een webgebaseerde cursus of een klassikale cursus over hetzelfde onderwerp zou kiezen (Parnell & Carraher, 2003; Roblyer, 1996). Marks et al. verwijzen naar één studie waarbij een verband met leeftijdsverschillen is gevonden, waarbij leerlingen jonger dan 20 jaar meer van webgebaseerde instructie houden dan leerlingen ouder dan 23 jaar (Sanders & Morrison-Shetlar, 2001).

Marks et al. (2005) en Prestiadi et al. (2020) wijzen er verder op dat online leren zowel *synchroon* als *asynchroon* plaats kan vinden. Synchroon is een leerproces dat plaatsvindt op hetzelfde moment dat de leraar (al dan niet klassikaal) leerlingen lesgeeft. Synchroon onderwijs maakt directe online interactie tussen leraren en leerlingen bijvoorbeeld mogelijk door gebruik te maken van functies zoals webcam-onderwijs, videovergaderingen of videoconferenties. Asynchrone leeractiviteiten worden uitgevoerd op verschillende tijdstippen tussen de leraar en leerlingen. De lesstof is vooraf gedigitaliseerd en kan op ieder moment of iedere locatie worden gereproduceerd. Dit leren kan op elke computer worden uitgevoerd en vereist geen interactie met andere leraren of leerlingen tegelijkertijd. Volgens Marks et al. moeten leraren in staat zijn om zowel synchroon (live) als asynchroon (vooraf opgenomen) onderwijs

³ Het doel hiervan was om de problemen van correlatieve en kleinste-kwadratenanalyse te elimineren door gebruik te maken van bevestigende factoranalyse (CFA) en structurele vergelijkingsmodellering (SEM) om systematisch plausible evaluatiefactoren te identificeren en de belangrijkste relaties tussen variabelen verder te testen (zoals online instructie en leerling-tot-leerling-activiteiten en -leren). SEM verbetert de betrouwbaarheid, of de mate waarin een meting "foutloos" is. Het is moeilijk om een concept perfect te meten; er is altijd een meetfout. Meetfouten worden niet alleen veroorzaakt door onnauwkeurige antwoorden, maar komen in het algemeen voor bij meer abstracte of theoretische concepten, zoals motieven, persoonlijkheidskenmerken of andere psychologische constructies. Daarom probeert de onderzoeker de 'beste' vragen te ontwerpen om het concept te meten. Gebruikmaking van SEM richt zich doorgaans op latente constructies – dit zijn abstracte psychologische variabelen zoals 'intelligentie' of 'rolambigüiteit' - in plaats van op de manifeste variabelen die worden gebruikt om deze constructies te meten. Met SEM kan de onderzoeker een of meer variabelen gebruiken voor een enkel onafhankelijk of afhankelijk latent construct en vervolgens de betrouwbaarheid schatten. De onderzoeker kan de bijdrage van elke manifeste indicatorvariabele beoordelen, maar ook opnemen hoe goed de indicatorvariabelen het concept meten (betrouwbaarheid), en vervolgens de relaties tussen onafhankelijke en afhankelijke latente constructen schatten (Hair, Anderson, Tatham, & Black, 1998).

te ontwerpen in lijn met de gegeven stof (consistentie van content). Synchronische onderwijsactiviteiten zijn ook geschikt om lesstof aan te passen aan bepaalde kenmerken van de leerlingen die les krijgen, zoals bij het groeperen (differentiatie) in de klas.

Prestiadi et al. (2020) concluderen op basis van hun meta-analyse dat de vergelijking tussen online leren en klassiek leren laat zien dat klassiek leren (ofwel klassikaal) leren nog steeds als (meer) effectief wordt beschouwd in vergelijking met online leren. Online leren heeft zowel voor- en nadelen. De voordelen van online leren - in vergelijking met klassiek leren in de klas - zijn de flexibiliteit van de te besteden leertijd: met online leren is de leertijd niet gefixeerd naar een lesuur- of rooster, maar kan worden gevolgd of herhaald al naar gelang de omstandigheden en behoeften van de leerling. Ander voordeel is het gemak voor leerlingen om naar eigen tempo en kunnen digitale opdrachten uit te voeren, omdat ze buiten het rooster om kunnen worden gedaan zonder de aanwezigheid van de leraar (of medeleerlingen). Anderzijds heeft online leren ook een aantal zwakke punten, waaronder leerlingen die moeite hebben met het begrijpen van de stof en bij asynchroon digitaal onderwijs niet rechtstreeks vragen kunnen stellen, leraren minder goed in staat zijn leerlingen te controleren en leerlingen en leraren bij digitale storingen of uitval van een netwerk ieder contact verliezen.

Lessons from the Virtual Classroom

In vervolg op de meta-analyse van Prestiadi et al. (2020) besteden we aandacht aan de goed aangeschreven tweede editie van *Lessons from the Virtual Classroom* (Pallof & Pratt, 2013).⁴ Dit boek geeft als toonaangevende review de huidige status weer van online instructiemethoden in het algemeen. Het laat aan de hand van een reeks praktijkvoorbeelden zien hoe online levering van onderwijs in een virtuele omgeving opgezet en verbeterd kan worden. De opbouw loopt van beginnend met 'Online leren in de twintigste eeuw' via hoofdstukken die zich richten op pedagogiek, technologie en het geven van cursussen binnen een digitale omgeving, naar een slotsectie met de titel 'Lessen die zijn geleerd uit het virtuele klaslokaal'. Aan de hand van een online lesstofstructuur, de klasdynamiek en de rol van leraren in de virtuele leeromgeving, analyseren de auteurs online onderwijs vanuit drie voor iedere school essentiële perspectieven: het beheerdersperspectief, het perspectief van de lesstofontwikkelaars en het perspectief van de leraren. Vanuit deze soms (praktisch) tegenstrijdige standpunten leggen de auteurs uit dat de effectieve ontwikkeling en gebruik van online lesstof in grote mate afhangt van de samenwerking tussen deze stakeholders, die het leren van leerlingen tot hun (samenbindende) primaire focus moeten maken – en niet in soms onderling strijdige belangen vast moeten lopen bij de overgang naar online leren. Op pagina 79 staat de benodigde infrastructuur voor online onderwijs in het algemeen overzichtelijk samengevat.

Naast pragmatische adviezen op het vlak van logistiek, organisatorisch en pedagogisch handelen, worden in het boek ook een aantal innovatieve concepten naar voren gebracht. Een belangrijke aanbeveling van de auteurs is bijvoorbeeld dat leraren die online lessen geven hun traditionele neiging om de klasomgeving te 'beheersen' loslaten. Palloff en Pratt beschrijven in hoofdzaak een interactief onderwijsleermodel, met een voor leerlingen en leraren gelijkwaardige rol in de leergemeenschap. In online-onderwijs verandert de rol van de leraar in die van "een gids aan de kant" in plaats van "een wijze op het podium" (p. 137). Palloff en Pratt sommen verschillende kenmerken van een effectieve digitale leergemeenschap op:

- Betrouwbare technologie;
- Het vertrouwd zijn van leerlingen en leraren met zowel de technologie als met elkaar;

⁴ <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1521025115578237>

- Meerdere contactvormen en –mogelijkheden (hybride, online en face-to-face);
- Regelmatige, gepersonaliseerde feedback, samenwerking en, indien nodig, interventie.

Om het belang te illustreren dat groepsdynamiek ook een belangrijke rol speelt bij online gemeenschapsleren, evalueren de auteurs deze ervaringen in twee casestudies door de lens van een zeven-trapsmodel van groepsontwikkeling (McClure, 2004) dat bestaat uit ‘voorbereiding, eenheid, uiteenvallen, conflict confrontatie, disharmonie, harmonie en performance” (p. 161). Op deze wijze identificeren Palloff en Pratt cruciale momenten waarop leerlingen vooruitgang boekten, vastliepen of achteruitgingen in hun inspanningen om prestaties te bereiken. Deze uitgebreide casestudies bieden waardevolle aanwijzingen voor leraren in alle stadia van ‘community’ vorming (i.c. leergemeenschap) in het online klaslokaal.

Vanzelfsprekend vereist het succes van een online les of programma de juiste infrastructuur, financiële ondersteuning en een strategisch plan.

Effectonderzoek in het primair onderwijs

Uit *A Meta-Analysis and Review of Online Learning Studies* (The U.S. Department of Education, 2009) komt *A Summary of Research on the Effectiveness of K-12 Online Learning* – een van de weinige meta-analyses van onderzoek waarin het effect wordt vergeleken van online en klassikaal leren specifiek in het primair onderwijs. Deze meta-analyse van 51 empirische effectstudies, waarvan 44 met name oudere basisschoolleerlingen/ jongere vo-leerlingen (in Nederland het ‘brugjaar’) betreffen, vindt het volgende. Uit de overall resultaten van de meta-analyse bleek dat leerlingen tijdens online leren gemiddeld juist beter presteerden dan basisschoolleerlingen die face-to-face onderwijs kregen (U.S. Department of Education, 2009, p. ix). In dit onderzoek is gekeken naar studies waarin zowel online, als blended leeromgevingen (i.c. een combinatie van online en face-to-face leren) werden vergeleken met klassiek onderwijs. Ook is specifiek vergelijkend onderzoek gedaan naar de effectiviteit van (online) onderwijs in taal en wiskunde. Dit soort studies is nog wel zeer beperkt in aantal. De belangrijkste bevindingen van het onderzoek van het Amerikaanse ministerie van Onderwijs uit dit literatuuronderzoek waren:

- Er zijn maar weinig toereikend opgezette onderzoeken gepubliceerd naar de effectiviteit van online leren voor K-12-leerlingen.
- Leerlingen die hun lessen geheel of gedeeltelijk online volgden, presteerden gemiddeld beter dan leerlingen die dezelfde cursus via traditionele face-to-face (ofwel klassikale) instructie volgden. Instructie die online en face-to-face elementen combineert (hybride opzet), had een groter voordeel ten opzichte van puur face-to-face instructie of puur online instructie.
- Onderzoeken waarin leerlingen in de online conditie meer tijd aan een taak besteedden dan leerlingen in de face-to-face conditie vonden een groter voordeel voor online leren. Verruiming van de actieve leertijd is hier de doorslaggevende variabele. De meeste variaties in de manier waarop verschillende onderzoeken online leren implementeerden, hadden geen significante invloed op de leerresultaten van studenten.
- De effectiviteit van online leerbenaderingen lijkt vrij breed te zijn voor verschillende inhoud en leertypes.
- Effectgroottes waren groter voor studies waarin de online en face-to-face omstandigheden varieerden in termen van curriculummateriaal (lesstof) en aspecten van instructiebenadering naast het instructiemedium. Ofwel: afwisseling van leerinhoud en wijze van instructie zijn zowel klassikaal als digitaal even belangrijk voor leereffecten.
- Uit de review van experimentele en quasi-experimentele studies die verschillende online leerpraktijken tegenover elkaar stelden, bleek dat de beschikbare studies het volgende suggereren:
- Gemengde en puur onlineleeromstandigheden die *binnen één studie* worden geïmplementeerd, resulteren over het algemeen in vergelijkbare leerresultaten van leerlingen.

- Elementen zoals video- of online quizen (in de Verenigde Staten wordt veelvuldig gebruik gemaakt van quizvormen als spelenderwijs toets vormen, ook in de klas) lijken geen invloed te hebben op de hoeveelheid lesstof die leerlingen leren in online lessen.
- Door leerlingen meer controle te geven bij het gebruiken van digitale leermedia (actief zelfsturend) en door leerlingen aan te zetten tot reflectie bij digitaal leren neemt de effectiviteit van online leren toe.
- Het geven van begeleiding bij het leren van groepen leerlingen blijkt minder succesvol dan het inzetten van dergelijke mechanismen bij individuele leerlingen. Ofwel: individuele begeleiding levert digitaal meer op dan groepsbegeleiding.

Prestiadi et al. (2020) vinden geen overall beter resultaat voor online leren in het onderwijs terwijl de meta-analyse van The U.S. Department of Education (2009) dit wel vindt, ook specifiek voor het basisonderwijs. Dit onderscheid kan liggen in het gegeven dat de laatstgenoemde analyse met name is uitgevoerd in en met Amerikaanse studies. In de Verenigde Staten is online onderwijs al langer bestaand, de VS zijn voorloper in online leren. Wel vinden beide meta-analyses dat hybride vormen van online leren en live instructie (klassikaal dan wel synchroon online) overall effectiever zijn dan geheel asynchroon digitaal onderwijs.

De volgende opmerkingen zijn van belang, die ook in laatstgenoemde meta-analyse staan vermeld. Basisschoolleerlingen in kwetsbare omstandigheden zijn overall niet gebaat bij digitaal afstandsonderwijs, alhoewel er uitzonderingen zijn. Leerlingen uit gezinnen met een laag huishoudinkomen en/of problematische thuissituaties worden genoemd (The U.S. Department of Education, 2009). Hierbij is van belang te realiseren dat leerlingen in dit soort kwetsbare situaties overall zijn oververtegenwoordigd in verzuimstudies, schooluitvalstudies en studies naar schoolwisseling en afstroom naar lagere onderwijsniveaus en speciaal onderwijs. Wat betreft leerlingen met *special needs* is de studie van Burdette, Greer en Woods (2013) waardevol: de auteurs wijzen op het gegeven dat voor deze leerlingengroepen effectstudies in het reguliere onderwijs in het algemeen ontbreken, dat effectstudies naar online leren voor hen ontbreken en dat de survey data uit hun studie uitwijzen dat online leren voor uitvallers in K-12 onderwijs juist wordt aanbevolen als *recovery* na uitval en *prevention* ter voorkoming van uitval. En zo is de cirkel rond: meer onderzoek is nodig, er is te weinig toereikend onderzoek voorhanden, met name voor leerlingengroepen in kwetsbare omstandigheden of met een handicap. In die zin verschilt de wetenschappelijke stand van zaken in onlineonderwijs niet van klassiek klassikaal onderwijs. Petretto et al. (2021) vatten als volgt samen:

‘Ook al heeft het gebruik van afstandsonderwijs en E-learning inmiddels wereldwijd een lange traditie en zijn beide gebruikt om contact te houden met leerlingen en om lessen, ondersteuning en leermateriaal te bieden, het debat over de balans tussen voordelen en nadelen bij het gebruik van afstandsonderwijs staat open. Dit debat speelt eveneens in het gebruik ervan om leerlingen met leerstoornissen te ondersteunen, een overkoepelende groep neurologische ontwikkelingsstoornissen die zo’n 5procent van de leerlingen treft. Onder invloed van de COVID-19-uitbraak met scholensluitingen en plotseling massale toepassing van e-learning, staat de zoektocht naar de effecten van e-learning centraal en is de vraag naar effecten onbeantwoord.’

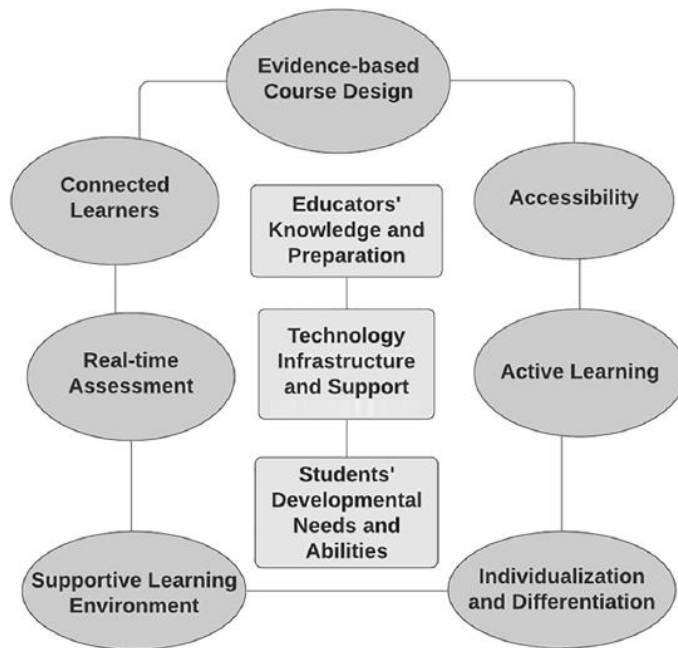
Theoretisch raamwerk met contextfactoren en pijlers van een ‘evidence-based’ aanpak

Johnson et al. (2023) voerden een reviewstudie uit naar digitaal afstandsonderwijs in de Verenigde Staten in het primair en voortgezet onderwijs (K-12 education). De aanleiding tot deze studie was het besef dat tijdens de coronacrisis was gegroeid dat er te weinig bekend is over online leren en online onderwijzen voor deze doelgroep. Aan de review lagen twee onderzoeksvragen ten grondslag:

- 1) Welke contextfactoren zijn van belang indien wordt besloten om online onderwijs te gaan verzorgen?
- 2) Welke componenten zijn essentieel voor het leren van leerlingen in het primair en voortgezet onderwijs in een online leeromgeving?

In de reviewstudie zijn 251 publicaties over onderzoek geanalyseerd. De reviewstudie leidde tot een theoretisch raamwerk waarin drie contextfactoren worden onderscheiden en zeven pijlers van een 'evidence-based' aanpak van het ontwerp en de toepassing van digitaal afstandsonderwijs (zie figuur 1).

Figuur 1 – Conceptueel raamwerk voor digitaal afstandsonderwijs in primair en voortgezet onderwijs



Bron: Johnson et al. (2023)

De volgende drie contextfactoren zijn van belang bij het opzetten van digitaal afstandsonderwijs:

- 1) De mate waarin onderwijsgeevenden kennis hebben van en voorbereid zijn op digitaal afstandsonderwijs;
- 2) De technologische infrastructuur en de ondersteuning;
- 3) De onderwijsbehoeften en vaardigheden van de leerlingen.

De auteurs stellen dat deze drie contextfactoren op de korte termijn relatief stabiel zijn. Daarom is het belangrijk om hier rekening mee te houden. Onderwijsgeevenden hebben veelal beperkte kennis van en ervaring met online onderwijs. Scholing is nodig, maar het is onvoldoende helder hoe leraren het beste kunnen worden voorbereid. De technologische infrastructuur moet het mogelijk maken snel te schakelen tussen 'face-to-face', hybride en volledig online onderwijs. Niet alle leerlingen beschikken thuis over voldoende infrastructuur op dit gebied. Bij ondersteuning gaat het niet alleen om de ondersteuning die leraren krijgen bij het verzorgen van online onderwijs, maar ook om de ondersteuning die ouders aan hun kinderen kunnen bieden als zij online moeten leren. De onderwijsbehoeften en vaardigheden van leerlingen zijn zowel bij klassikaal onderwijs als bij online leren van belang, maar de auteurs wijzen erop dat bij online leren bijkomende aspecten relevant zijn. Zij noemen autonomie (hoe goed kan de leerling

zelfstandig leren?) en de vaardigheid in zelfregulerend leren (hoe goed kan de leerling het eigen leren sturen?). Vooral bij jongere leerlingen schiet de vaardigheid om zelfstandig en zelfregulerend te leren tekort en is ondersteuning door ouders en voldoende structuur in het lesmateriaal nodig.

Vervolgens worden in het conceptueel raamwerk zeven pijlers van 'evidence-based' online onderwijs onderscheiden die van belang zijn voor succesvol online leren:

- 1) Evidence-based cursusontwerp: De auteurs verwijzen naar de conclusie van Cavanaugh et al. (2004) dat goed ontworpen online virtuele leeromgevingen minstens even goede leerresultaten kunnen opleveren als face-to-face onderwijs. Daarom is evidence-based cursusontwerp van belang. Hierbij maken de auteurs de kanttekening dat leraren bij een snelle overgang naar online onderwijs steeds vaker hun onderwijs zelf vorm moeten geven, terwijl zij daar mogelijk onvoldoende op voorbereid zijn en onvoldoende bij worden begeleid. Leraren moeten begrijpen hoe technologie kan worden ingezet om leerlingen te ondersteunen bij het zelf sturen van hun leren en zij moeten leerlingen daarbij ondersteunen. Een andere kanttekening is dat de 'evidence base' voor online onderwijs in het primair en voortgezet onderwijs nog beperkt is.
- 2) Verbindingen tussen leerlingen ('connected learners'): Uit verschillende onderzoeken blijkt dat dit van groot belang is voor online leren. Daarbij gaat het erom dat leerlingen met elkaar in contact staan, omdat sociale interactie tussen leerlingen belangrijk is. Daarnaast moeten leerlingen echter ook een 'connectie' voelen met het lesmateriaal, doordat dit betekenisvol is, aansluit bij hun leefwereld en uitnodigt tot reflectie.
- 3) Toegankelijkheid: Online leren moet toegankelijk zijn voor alle leerlingen. Daarbij moet tevens worden aangesloten bij de behoeften van leerlingen met beperkingen. In verband hiermee wijzen de auteurs op de mogelijkheden van 'Universal Design for Learning' (UDL), dat voorziet in verschillende manieren om leerlingen te betrekken bij het leren, verschillende manieren om zaken weer te geven en verschillende manieren om actie van leerlingen te stimuleren.
- 4) Een ondersteunende leeromgeving: Daarbij gaat het er vooral om dat de ouders de leerling stimuleren om te leren en daarbij ondersteuning bieden. Er is weinig onderzoek gedaan naar de beste manier waarop de leraar en de school ondersteuning kunnen bieden aan leerlingen die thuis onvoldoende ondersteuning van de ouders krijgen en die zelf hun leren onvoldoende kunnen sturen of die onvoldoende toegang tot technologie hebben.
- 5) Individualisering en differentiatie: In de overzichtsstudie wordt individualisering omschreven als het aanpassen van instructie en leeractiviteiten aan behoeften van individuele leerlingen, terwijl het bij differentiatie gaat om het aanpassen aan behoeften van subgroepen van leerlingen binnen de klas. Beide zijn belangrijke voorwaarden voor het bereiken van goede resultaten bij online onderwijs. Bij de juiste aansluiting worden leerlingen gestimuleerd tot actief leren.
- 6) Actief leren van leerlingen: Hierbij gaat het erom dat leerlingen actief bezig zijn met de leerinhouden en hierover overleggen met medeleerlingen, elkaar terugkoppeling geven en samen reflecteren op de leerstof. De auteurs geven aan dat verschillende onderzoeken positieve resultaten laten zien van het werken met leerinhouden die verwijzen naar een realistische context en van probleemgestuurd en onderzoekend leren.
- 7) Real-time toetsing en beoordeling: Om zicht te houden op de leervorderingen van de leerlingen en om het leerproces te ondersteunen, is het belangrijk om zowel formatief (tijdens het leren) als summatief (bij de afsluiting van een onderdeel van de leerstof) te toetsen. Hierbij is het zowel bij klassikaal leren als bij online leren van belang dat zowel de leerling als de leraar zicht hebben op de mate waarin de leerling zich de leerstof eigen heeft gemaakt. Beide vormen van toetsing moeten informatie opleveren op basis waarvan het leerproces kan worden bijgestuurd.

Lessen die zijn geleerd van onderwijs tijdens lockdown in vijf landen in de Europese Unie

Carretero et al. (2022) geven een overzicht van de belangrijkste resultaten van onderzoek in vijf landen van de Europese Unie naar de lessen die zijn geleerd uit het onderwijs tijdens de lockdown in verband met covid-19. Hun rapportage bevat tevens de vijf afzonderlijke onderzoeksrapporten waarop het overzicht is gebaseerd. Het gaat om onderzoek in het primair en voortgezet onderwijs in België, Estland, Griekenland, Italië en Polen. In totaal zijn 150 interviews gehouden met betrokkenen (leraren, schoolleiders, ouders, leerlingen en enkele anderen). In de rapportage worden vijf thema's onderscheiden:

- 1) Ongelijkheid;
- 2) Leerinhoud en leermiddelen;
- 3) Competenties;
- 4) Toetsing en diplomering;
- 5) Mentale gezondheid.

Ongelijkheid

Uit het onderzoek blijkt dat afstandsonderwijs bestaande verschillen kan vergroten. In kwetsbare gezinnen is er in het algemeen minder apparatuur beschikbaar of moet het gebruik van apparatuur met anderen gedeeld worden, is de bandbreedte van de internetverbinding vaker beperkt, is de kans groter dat kinderen geen rustige werkplek hebben en bieden ouders doorgaans minder ondersteuning bij het thuis leren dan ouders in beter gesitueerde gezinnen. Vooral in de eerste jaren van het primair onderwijs is het cruciaal dat kinderen voldoende ondersteuning krijgen van hun ouders en van de leraar. Ouders moeten hierin worden ondersteund door de leraar. Als ouders onvoldoende vaardigheden hebben in het gebruik van computers vergroot dit verschillen tussen leerlingen. Voor ouders van kinderen met speciale onderwijsbehoeften was het belang van voldoende ondersteuning door hun ouders nog groter. Daarnaast bleek dat leerlingen met een andere moedertaal extra ondersteuning van de leraar nodig hadden om de instructies te begrijpen en de leertaken uit te voeren.

Leerinhoud en leermiddelen

Iedereen betwijfelde dat afstandsonderwijs het voltijdonderwijs door leraren zou kunnen vervangen. De aanwezigheid van de leraar wordt als essentieel beschouwd om het leerproces te ondersteunen en afstandsonderwijs leidt tot beperkingen op sociaal vlak. Vaak was het door technische beperkingen niet mogelijk om synchroon digitaal leren in grote groepen te organiseren. Als dit wel lukte, bleek het minder effectief doordat de leraar zich minder op individuele leerlingen kon richten dan in een reguliere les. Afstandsonderwijs in kleinere groepen leidde wel tot een hogere motivatie en meer aandacht bij de leerlingen. Voor sommige leraren was het moeilijk om alle leerinhouden om te zetten in digitaal lesmateriaal, waardoor zij besloten delen te schrappen. Anderen besloten leestaken online te zetten. Schoolleiders en leraren konden hun afstandsonderwijs verbeteren door met collega's samen te werken en door goede voorbeelden te delen. De beschikbaarheid van veel verschillende digitale leeromgevingen en platforms leidde tot verwarring en frustratie bij gebruikers. Sommige leerlingen die in de reguliere lessen goed presteerden, gingen slechter presteren door het afstandsonderwijs. Anderen bloeiden juist op en spanden zich meer in dan op school.

Competenties

Het verzorgen van afstandsonderwijs vraagt om specifieke competenties van leraren. Op dat punt waren er grote verschillen tussen leraren. Ook leraren die zichzelf voldoende vaardig vonden in het gebruik van ICT in het onderwijs voelden zich onvoldoende voorbereid om afstandsonderwijs te verzorgen tijdens de lockdowns. Het is cruciaal dat er voldoende ondersteuning op ICT-gebied is op school. Als deze ondersteuning tekortschiet, wenden leraren zich tot collega's die iets competentier zijn dan zij zelf, wat voor sommigen tot een hogere werkdruk leidde. Online privacy en veiligheid zijn belangrijke

thema's, maar deze kregen onvoldoende aandacht. Daarbij gaat het niet alleen om het beveiligen van verbindingen en data, maar ook om het onderwijzen van leerlingen over online privacy en beveiliging. De digitale competenties van leerlingen in het primair onderwijs zijn onvoldoende om zonder ondersteuning door hun ouders deel te nemen aan afstandsonderwijs. Om te profiteren van afstandsonderwijs hebben leerlingen zowel digitale als sociale en emotionele vaardigheden nodig. Tijdens afstandsleren hebben leerlingen meer verantwoordelijkheid voor het eigen leren. Zij moeten zelfstandiger te werk gaan en vaardigheden in zelfsturend leren helpen daarbij. Leraren hadden het gevoel dat zij onvoldoende vaardig waren in het bevorderen van sociale competenties van leerlingen tijdens afstandsonderwijs. Sommigen gaven ook geen prioriteit aan sociale aspecten.

Toetsing en diplomering

Het monitoren van de leervorderingen van leerlingen tijdens het afstandsonderwijs bleek een uitdaging voor leraren. Het was moeilijker om na te gaan of iedereen de uitleg begreep en om na te gaan of de leerlingen zich voldoende inspanden. Het was ook een uitdaging voor leraren om onmiddellijke terugkoppeling te geven aan leerlingen. Vertraagde terugkoppeling kan een negatief effect hebben op de kwaliteit van het leren en op de continuïteit van het leerproces. Er werd onvoldoende gebruik gemaakt van mogelijkheden tot zelftoetsing en beoordeling van het werk van medeleerlingen. Het gebruik van digitale middelen om te toetsen bleek complex, vooral door verschillen in digitale vaardigheden van leerlingen en verschillen in hun toegang tot de online omgeving (in verband met beperkingen in hun thuissituatie).

Mentale gezondheid

Uit het onderzoek blijkt dat het belangrijk is om aandacht te besteden aan de mentale gezondheid van leraren, leerlingen en ouders als er afstandsonderwijs wordt gegeven. Leraren misten het contact met collega's en brachten dagelijks vele uren achter de computer door. Ondersteuning door collega's verminderde gevoelens van stress bij leraren, vooral als zij minder vaardig waren in het werken met ICT. Slechts weinig schoolleiders gaven structureel aandacht aan het geestelijke welzijn van de leraren. Afstandsonderwijs leidde ook tot gevoelens van stress bij veel leerlingen en bij ouders. Dat was vooral het geval bij leerlingen met specifieke onderwijsbehoeften en bij ouders van leerlingen met beperkingen, ouders van erg jonge kinderen en alleenstaande ouders. Dit vraagt om een individuele aanpak. Daarnaast bemoeilijkte het afstandsonderwijs het monitoren van het geestelijke welzijn van leerlingen dan in reguliere onderwijssituaties.

Implicaties voor het beleid

Op basis van de inzichten die de onderzoeken in de vijf EU-landen hebben opgeleverd, zetten Carretero et al. (ibid.) de volgende implicaties voor het beleid op een rij:

- Toegang tot digitale infrastructuur en apparatuur is essentieel om effectieve deelname van alle leerlingen aan hybride onderwijs ('blended learning') of volledig afstandsonderwijs te garanderen.
- Onderwijssystemen zouden het volledige potentieel van hybride onderwijs beter moeten benutten.
- Scholen zouden baat hebben bij de ontwikkeling van beleidsplannen voor digitale educatie op school.
- Samenwerking tussen onderwijsgevendenden en het onderling uitwisselen van goede voorbeelden dient te worden aangemoedigd.
- Er is meer inspanning nodig om de competenties van leraren verder te ontwikkelen.
- Leerlingen dienen zowel digitale competenties te verwerven als sociale en emotionele competenties.
- Ouders dienen ondersteuning te krijgen om hun kinderen te ondersteunen die op afstand leren.
- Er dient meer aandacht te komen voor digitale veiligheid tijdens online leren.
- Het bevorderen van het welbevinden van leerlingen en van leraren tijdens hybride of afstandsonderwijs zou een topprioriteit moeten zijn.

Hiermee sluiten we de internationale literatuurverkenning af. In de volgende paragraaf gaan we in op Nederlandse onderzoeken naar afstandsonderwijs, die enerzijds bevestigen wat ook in de internationale literatuur wordt geconcludeerd en anderzijds specifiek op de Nederlandse situatie ingaan.

3.3 Nederlands onderzoek naar online leren

Bij al het onderzoek naar afstandsonderwijs dat in Nederland is uitgevoerd gelden dezelfde opmerkingen als hiervoor genoemd bij de internationale literatuurverkenning: er is geen vergelijkend effectonderzoek voorhanden dat verschillen in kaart brengt tussen de effectiviteit van klassikaal ten opzichte van digitaal onderwijs (synchroon of asynchroon) voor leerlingen op de basisschool.

Wel zijn er verschillende studies uitgevoerd naar eventueel opgelopen leerachterstanden onder invloed van corona en de mate waarin afstandsonderwijs is ontwikkeld, geïmplementeerd en mogelijk effectief is geweest in het voorkomen van verdere leerachterstanden. Dit betreft echter geen effectonderzoek waaraan generaliseerbare uitspraken voor de gehele leerlingenpopulatie van het reguliere primair onderwijs kunnen worden ontleend. Ook is de context van een acute pandemie met lockdowns en scholensluitingen van een andere orde dan onderzoek naar mogelijkheden van digitaal afstandsonderwijs in het reguliere primaire onderwijs onder gewone omstandigheden - dat wil zeggen er is geen acute crisis met andere gevolgen zoals ouders die thuis zijn en/of gezondheidsgevolgen onder onderwijspersoneel van invloed.

Tegelijkertijd zijn scholen in de tweede lockdown van de COVID-19 crisis snel omgeschakeld naar afstandsonderwijs. Schoolleiders en leraren hebben daarbij ook een groot lerend vermogen laten zien, aldus de Inspectie van het Onderwijs (2021). We zetten twee onderzoeken op een rij, die samenvatten wat in Nederland is onderzocht op het vlak van afstandsonderwijs in het primair onderwijs. Het eerste is de studie van de Inspectie van het Onderwijs (2021) en het tweede is de studie van Kennisnet (2021).

Inspectieonderzoek naar afstandsonderwijs

Nederlandse scholen hebben een groot lerend vermogen getoond op het vlak van digitaal afstandsonderwijs. Dit komt naar voren uit een onderzoek dat de Inspectie van het Onderwijs heeft uitgevoerd naar de organisatie en kwaliteit van het afstandsonderwijs. De inspectie heeft hier tussen november 2020 en maart 2021 onderzoek naar gedaan in het primair onderwijs. Dit onderzoek brengt een diversiteit in vormen, proces, ervaringen en kwaliteit van afstandsonderwijs ten tijde van de coronacrisis in beeld.⁵ Echter, de Inspectie van het Onderwijs maakt een voorbehoud: "Een representatief beeld levert het onderzoek niet op, het doel was de variëteit in kaart te brengen en goede voorbeelden op te halen. En op die manier bij te dragen aan kennisdeling tussen scholen en besturen." Scholen kunnen hieraan voorbeelden ontleen, zo geeft de Inspectie aan.

De inspectie merkt daarbij op:

'Hoewel het in het belang van leerlingen is dat onderwijs zo veel mogelijk fysiek plaatsvindt, verdienen deze innovaties een blijvende plaats in het onderwijsaanbod. De opbrengsten van dit onderzoek kan men gebruiken om deze hybride of digitale vormen van onderwijs te verbeteren; zij kunnen bijdragen aan de doorontwikkeling van opgedane inzichten. Bestaande kwaliteitsverschillen tussen scholen lijken door afstandsonderwijs te worden uitvergroot. De kwaliteit van de lessen varieert sterk, omdat de kwaliteit, competenties en talenten van de leraren ook nu heel bepalend zijn. Tevens bracht de lockdown voor veel schoolleiders een heel andere taakin-vulling met zich mee.

⁵ (<https://www.onderwijsinspectie.nl/actueel/nieuws/2021/07/08/grote-verschillen-bij-afstandsonderwijs>).

Vrijwel iedereen probeerde zelf het wiel uit te vinden en het hoofd boven water te houden. De mogelijkheden om samen tot oplossingen te komen zag men vaak niet. Met de opbrengst van dit onderzoek wil de inspectie graag kennisdeling stimuleren.'

De inspectie heeft haar bevindingen voor het basisonderwijs samengevat in de Factsheet afstandsonderwijs primair onderwijs (Inspectie van het Onderwijs, 2021).

De Inspectie constateerde dat de bezochte lessen van heel verschillende kwaliteit waren. Zwakkere leraren en scholen bleken bij afstandsonderwijs door de mand te vallen. Het onderzoek liet zien dat er meer focus was op basisvaardigheden dan in reguliere lessen. Er werd tijdens afstandsonderwijs meer tijd besteed aan de kernvakken. Dit werd door leraren en schoolleiders als positief ervaren. Die focus was het sterkst tijdens de eerste lockdown. In de tweede lockdown werd het onderwijsaanbod breder. Schoolbestuurders lieten de verantwoordelijkheid voor de lessen bij de scholen en beperkten zich vooral tot het faciliteren van het afstandsonderwijs door ICT-infrastructuur te financieren. Schoolleiders hielden zich vooral bezig met het organiseren van de continuïteit van het onderwijs, het organiseren van de randvoorwaarden en de communicatie met ouders.

De Inspectie constateerde dat leraren tijdens onderwijs op afstand harder moesten werken om interactie te realiseren dan in reguliere lessen. Zij neigden ertoe om veel frontaal les te geven, met name in de hogere groepen. Dat was vooral het geval als van tevoren niet goed was nagedacht over een passende didactiek. Veel leraren bleken erg veel tijd kwijt te zijn aan het organiseren van hun onderwijs op afstand. Bij de schoolbesturen maakte men zich zorgen over de werkdruk van schoolleiders en leraren. Toch zijn veel leraren volgens de Inspectie het afstandsonderwijs interessant gaan vinden. Zij hebben zich hierin geschoold en zij hebben hulp gezocht bij collega's om zich verder te ontwikkelen.

Voor de leerlingen zijn vaardigheden als zelfstandig kunnen werken en leren plannen belangrijker geworden door het afstandsonderwijs. Op de scholen vond men het moeilijk om de vorderingen van leerlingen te volgen. Om zicht te krijgen op de cognitieve ontwikkeling konden toetsen van het leerlingvolgsysteem worden afgenomen, maar de sociaal-emotionele ontwikkeling was moeilijker scherp te krijgen.

Ten aanzien van de rol van ouders constateerde de Inspectie dat deze door het afstandsonderwijs meer betrokken zijn geraakt bij het onderwijs. Hun rol is groter geworden, maar zij vroegen ook meer tijd van schoolleiders en schoolbestuurders. Voor veel besturen was dit volgens de Inspectie aanleiding om meer aandacht te besteden aan communicatie of om daarin een aandachtspunt te zien voor de toekomst.

De Inspectie wijst niet alleen op risico's, maar ook op voordelen en nieuwe mogelijkheden van afstandsonderwijs, ook voor het primair onderwijs. Met name ten aanzien van de ouderbetrokkenheid, het professionaliseren en de toegankelijkheid van het onderwijs constateert de Inspectie van het Onderwijs ook voordelen.

Kennisnet: Geleerde lessen uit onderzoek over afstandsonderwijs: weten wat werkt

Kennisnet (2021) heeft op basis van internationaal literatuuronderzoek negen lessen op een rij gezet (leerlingen motiveren; gelijke kansen; de rol van de schoolleiders; het welbevinden van de leraren; het welbevinden van de leerlingen, de rol van de ouders; de digitaal didactische vaardigheden van de leraren; de digitale vaardigheden van de leerlingen en het toetsen en evalueren op afstand).⁶

⁶ <https://www.kennisnet.nl/artikel/11729/geleerde-lessen-uit-onderzoek-over-afstandsonderwijs-weten-wat-werkt/>

Een aantal van de factoren die eerder staan genoemd onder het internationale literatuuronderzoek keert hier dus terug, zoals activerende en interactieve online lessen, goede ondersteuning door ouders en een goede ICT-structuur van het digitale lesaanbod en ondersteuning hierbij door de onderwijsorganisatie. Ook het belang van aandacht voor sociale cohesie wordt hierbij genoemd (vgl. een digitale 'community') voor het welzijn van leerlingen. Verder zijn goede wifi, een goed device en een rustige werkplek belangrijke voorwaarden om thuis gemotiveerd aan schoolwerk te werken.

Kennisnet geeft samengevat onder meer het volgende weer (hierbij merken we op dat deze factoren zijn onderzocht onder invloed van de coronacrisis):

De rol van de thuissituatie wordt belicht onder de overall noemer kansengelijkheid. Bij afstandsonderwijs speelt de thuissituatie van leerlingen een grote rol bij het leren, zoals hiervoor ook al vermeld bij de internationale literatuurverkenning. Leerlingen met een lage sociaaleconomische status, een kwetsbare thuissituatie of uit eenoudergezinnen liepen de grootste leervertraging op tijdens het afstandsonderwijs onder invloed van de scholensluitingen. De rol van ouders wordt met name in het po (en vo) groter bij afstandsonderwijs, aldus Kennisnet. Een laag opleidingsniveau, meertaligheid, geldgebrek of onvoldoende tijd door werk worden als factoren genoemd die in verband staan met beperkte geschiktheid van afstandsonderwijs. Ook de digitale vaardigheden van ouders spelen een rol. Sommige leerlingen hebben ouders die beter kunnen helpen bij het online leren dan anderen.

Toegang tot digitale en educatieve middelen zijn een belangrijke basisvoorwaarde voor kansengelijkheid bij les op afstand. De digitale vaardigheden van leerlingen spelen een grote rol. Kennisnet wijst daarbij op de achtergrond van leerlingen die is gerelateerd aan hun digitale vaardigheden: leerlingen met een hogere sociaaleconomische status zijn vaak digitaal vaardiger. Onder meer doordat leerlingen met een lage sociaaleconomische status minder goede digitale vaardigheden hebben (kunnen leren), lopen zij tijdens afstandsonderwijs meer leervertraging op. De aanbevelingen die Kennisnet in dit verband doet zijn:

- Haal sommige leerlingen naar school. Voor sommige leerlingen blijft het belangrijk om naar school te kunnen, bijvoorbeeld omdat zij thuis onvoldoende begeleiding kunnen krijgen, een onveilige thuissituatie hebben, of geen goede plek hebben om te werken of zich te concentreren.
- Differentieer ook bij les op afstand. Ga met elkaar na hoe de school goed kan differentiëren bij les op afstand, zodat de verschillen tussen leerlingen en studenten niet toenemen door hun verschil in thuissituatie.
- Effectieve interventies om achterstanden tegen te gaan zijn onder meer één-op-één begeleiding en peer tutoring. Deze interventies verbeteren de basiskwaliteit van het dagelijkse onderwijs, en hebben daardoor een langdurig effect.
- Begeleid ouders. Het is belangrijk dat ouders bij les op afstand goed geholpen en begeleid worden.

Verder wijst Kennisnet naar de rol van de schoolleider: de ICT-bekwaamheid is vanzelfsprekend van belang voor de gehele schoolorganisatie. Onderzoek toont verder aan dat het ook voor leraren in de periode van afstandsonderwijs lastiger was om thuis en werk te scheiden en dat de zorg voor kinderen in combinatie met het geven van les op afstand tot meer stress leidde. Van deze leraren is het welbevinden in de periode van afstandsonderwijs dan ook gedaald, maar dit was mede onder invloed van de acute druk en hectiek van de COVID-19 crisis. Dit wordt hier daarom verder buiten beschouwing gelaten. Wel is hulp en ondersteuning vanuit de onderwijsorganisatie bij afstandsonderwijs van belang, als ook een goede ICT-infrastructuur en goed contact met de ouders, ook online.

Het welbevinden van leerlingen is belangrijk bij afstandsonderwijs: gevoelens van verbondenheid, autonomie en competentie zijn belangrijke voorwaarden voor het welbevinden van leerlingen, ook in een digitale context. Actief contact zoeken met leerlingen, interactief digitale lessen organiseren, oog hebben en houden voor het individuele welzijn van leerlingen is belangrijk.

Als zesde factor van belang gaat Kennisnet in op betrokken ouders als factor met positieve invloed op de leerprestaties van hun kinderen. Ze spelen met name een rol bij het ondersteunen van hun kind thuis tijdens digitaal afstandsonderwijs en bij het motiveren van hun kind. Door de periode van afstandsonderwijs is er meer zicht gekomen op de invloed van ouderbetrokkenheid op het leerproces. Wat opvalt is dat de mate van ouderbetrokkenheid sterk wisselt per onderwijssector. In het primair onderwijs hebben ouders veruit de meeste tijd gestoken in het begeleiden van hun kinderen.

Wat betreft de vaardigheden van leraren vraagt afstandsonderwijs om andere manieren van lesgeven en daarmee ook iets van de vaardigheden van leraren en docenten. De vaardigheden van leraren bepalen deels hoe succesvol een leerling leert. Leraren moeten daarom beschikken over didactische basisvaardigheden om goed digitaal onderwijs te geven en over complexe vaardigheden om op afstand maatwerk te leveren aan leerlingen met specifieke onderwijsbehoeften. Bij het geven van afstandsonderwijs moeten die vaardigheden kunnen worden toegepast in een online onderwijsomgeving. Afstandsonderwijs vraagt eveneens om digitale vaardigheden van leerlingen en hun ouders. Scholen moeten digitale vaardigheden die leerlingen nodig hebben voor afstandsonderwijs in het lesaanbod opnemen. Ten slotte vraagt het toetsen en evalueren op afstand natuurlijk aandacht. Wanneer leraren hun leerlingen minder fysiek zien op school, is het anders om zicht te houden op het leerproces en de voortgang. Hoewel formatieve toetsing en evaluatie ook digitaal zijn uitontwikkeld, is daar tijdens de COVID-19 crisis minder gebruik van gemaakt, maar onervarenheid en gewenning speelden een rol. Inmiddels zijn digitale toets- en evaluatievormen als Google Forms, Microsoft Forms of (digitale) wisbordjes ingevoerd.

Met de twee inventariserende studies van de Inspectie van het onderwijs en Kennisnet staan de belangrijkste bevindingen met betrekking tot toepassing van digitaal onderwijs in het primair onderwijs in Nederland op een rij. In aanvulling hierop presenteren we nog een aantal resultaten uit de Monitor Hybride onderwijs en uit onderzoeken naar leervorderingen en naar verschillen die met de thuissituatie te maken hebben.

Monitor Hybride onderwijs

De Monitor Hybride onderwijs, uitgevoerd in opdracht van Kennisnet en de PO-Raad, geeft op basis van vragenlijstonderzoek bij schoolleiders, ICT-coördinatoren, leraren, ouders en leerlingen inzicht in het onderwijs dat tijdens de schoolsluiting in 2020 is gegeven (Smeets, 2020, 2021). Volgens de opgave van de leraren was de meest voorkomende onderwijsactiviteit op afstand het laten oefenen van leerlingen. Daarbij maakten zij vaak gebruik van oefensoftware. Ook het geven van (online) instructie was een frequent voorkomende onderwijsactiviteit. Veel leraren volgden de lesmethoden en gebruikten het digitale materiaal dat de lesmethode voorschrijft. Communicatie met leerlingen vond vaak online plaats via beeld en spraak of telefonisch. De meeste ouders gaven aan dat zij tot 1 uur per dag (de helft) of 1 à 2 uur per dag (bijna een derde) hebben geholpen bij dat schoolwerk. De helft van de ouders vond dat het thuisonderwijs hen als ouder te veel tijd kostte. Ruim een derde van de ouders was van mening dat hun kind veel hulp nodig had bij het maken van schoolwerk, terwijl een derde vond dat dit (helemaal) niet het geval was. Ruim de helft gaf aan dat zij hun kind moesten aansturen bij het maken van schooltaken. Volgens leraren was de belangrijkste opbrengst van het onderwijs op afstand voor leerlingen dat zij hierdoor zelfstandiger zijn geworden, zelfstandiger hebben kunnen werken of beter hebben leren

plannen. Over de opbrengst voor de leraar zelf werd overwegend negatief gedacht, waarbij als belangrijkste positieve opbrengst werd genoemd dat zij vaardiger zijn geworden in het werken met ICT.

De leerlingen is gevraagd of zij sommige dingen voor school liever thuis zouden blijven doen dan op school, als de school gewoon elke dag open is. Deze vraag leverde gemengde reacties op: bijna een kwart zou dat willen, een kwart zou dat niet willen en de rest wist het niet of antwoordde 'misschien'. Leerlingen die thuis activiteiten voor school zouden willen blijven doen, noemden vooral het maken van oefeningen op de computer, het maken van opdrachten waarbij je informatie moet zoeken op internet en het werken aan een eigen weektaak. Daarbij zagen leraren vooral als bezwaar dat sommige leerlingen niet goed zelfstandig kunnen werken en dat sommige ouders hun kind niet goed kunnen ondersteunen. Ouders bleken sterker van mening te zijn dat het thuisonderwijs gunstig was voor hun kind, naarmate zij positiever oordeelden over de motivatie en zelfstandigheid van hun kind en naarmate zij het kind thuis hebben ondersteund bij het schoolwerk.

Leervorderingen en verschillen in thuissituatie

Om de leervorderingen in beeld te brengen die leerlingen maakten door het thuisonderwijs tijdens de schoolsluiting in 2020, zijn resultaten geanalyseerd van toetsen uit het Cito-leerlingvolgsysteem die in de jaren 2017-2020 zijn gemaakt door ongeveer 350.000 leerlingen (Engzell, Frey, & Verhagen, 2020). De onderzoekers concluderen dat er ondanks een relatief korte lockdown van acht weken een leerverlies was van ongeveer 3 percentiepunten, of 0,08 standaarddeviaties. Dit komt neer op een verlies van een vijfde van een schooljaar, oftewel dezelfde periode dat de scholen gesloten waren. Dat wijst erop dat de leerlingen weinig of geen vooruitgang hebben geboekt tijdens het leren thuis. Bovendien bleek uit de analyses dat het leerverlies tot 60 procent groter was bij leerlingen uit gezinnen met lager opgeleide ouders.

Ook Bol (2020) deed onderzoek naar de gevolgen van de schoolsluiting in verband met COVID-19 in Nederland. Hij voerde vragenlijstonderzoek uit in het primair en voortgezet onderwijs. Hij concludeert dat alle ouders het belangrijk vonden dat leerlingen hun schoolwerk bijhielden tijdens de schoolsluiting, maar dat hoger opgeleide ouders meer ondersteuning boden. Dat komt niet alleen doordat zij zichzelf meer capabel vonden op dat gebied, maar ook doordat zij ervan uitgingen dat hun kinderen meer ondersteuning nodig hadden dan lager opgeleide ouders dachten. Daarnaast bleek dat kinderen van ouders met een hogere sociaal-economische status betere faciliteiten hadden (zoals een eigen computer).

4 Secundaire analyses

4.1 Inleiding

Tijdens de coronacrisis zijn onze bureaus betrokken geweest bij meerdere onderzoeken naar de toen vrij acute digitalisering van onderwijs, zowel in primair als voortgezet onderwijs. In paragraaf 4.2 gaan we in op uitkomsten van een secundaire analyse die is uitgevoerd op gespreksverslagen van een tweetal diepte-interviews, die zijn gevoerd met (1) een aanbieder van afstandsonderwijs (digitale onderwijs-pakketten voor po, vmbo-tl, havo en vwo) met zeer ruime ervaring op dit vlak en (2) een samenwerkingsverband po dat hierin koploper was in de jaren van de lockdowns en het noodgedwongen thuisonderwijs (2020 en 2021). De eerste organisatie biedt al ruim 70 jaar afstandsonderwijs (onderwijsmaterialen, -methoden en -pakketten) met een internationaal bereik (voor Nederlandse leerlingen die in het buitenland verblijven) en de andere organisatie heeft tijdens de eerste- en tweede lockdown internationaal bereik gekregen (onder Nederlandse leerlingen en hun ouders in het buitenland).

4.2 Diepte-interviews nader bekeken

Wij beperken ons hier tot een aantal lessen die van belang zijn voor toepassing van digitaal afstandsonderwijs in het regulier primair onderwijs in Nederland.

Afstandsonderwijs bestaat al lang

De eerste les is dat afstandsonderwijs geen nieuw begrip is. Nederlandse onderwijsaanbieders bieden wereldwijd Nederlands afstandsonderwijs, vroeger per fax en post. Dit onderwijs gebeurt met erkenning van OCW en is opgenomen in een bestandsopname van de Inspectie van het Onderwijs met specifiek vastgestelde toezichtarrangementen.⁷

Afstandsonderwijs is zodoende onder bepaalde voorwaarden en in specifieke omstandigheden al langer goed mogelijk. Dit wettelijk erkende onderwijs op afstand (dus niet op een fysieke schoollocatie) is al langer steeds meer gedigitaliseerd geraakt. Bevoegde docenten verzorgen digitaal lessen, volgens de standaard die daarvoor bestaat in Nederland (curriculum op basis van lesstof zoals bepaald door de Stichting Leerplan Ontwikkeling - SLO), zowel in synchrone als asynchrone vorm.

Toepassing voor zieke of tijdelijk gehandicapte leerlingen

Maar ook voor leerlingen met een chronische ziekte of handicap is afstandsonderwijs een 'reguliere' vorm van onderwijs.⁸ Hun ouders zetten zich al enige tijd in voor erkenning van het afstandsonderwijs waarop zij zijn aangewezen.⁹

Beide onderwijsaanbieders die wij in deze secundaire analyse aanhalen wijzen op de waarde van digitale aansluiting in de klas vanuit huis (webcam verbinding, lessen blijven volgen) bijvoorbeeld wanneer leerlingen met een gebroken been niet naar school kunnen komen, maar voldoende fit zijn om onderwijs te volgen en zo geen achterstand oplopen. Maar ook kinderen die wel ziek zijn willen soms zelf graag

⁷ <https://www.onderwijsinspectie.nl/onderwijssectoren/nederlands-onderwijs-in-het-buitenland/onderzoekskader-nederlands-onderwijs-in-het-buitenland>

⁸ <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/kst-30300-VIII-185-b1.pdf>

⁹ <https://oudersenonderwijs.nl/kennisbank/passend-onderwijs/onderzoek-en-diagnose/ziekte/>

aangesloten blijven op school of af en aan meedoen op school, bijvoorbeeld bij langdurige behandeling die gepaard gaat met perioden waarin (intermitterend) leren wel mogelijk is. De afstemming tussen zorgverleners, leraren, ouders en leerlingen is hierbij vanzelfsprekend van belang.

Leerlingen met bijzondere interactiebehoeften (differentiëren)

Wanneer leerlingen op sociaal of mentaal gebied periodiek om specifieke aanpassingsbehoeften vragen - bijvoorbeeld in perioden waarin leerlingen meer dan gemiddeld gevoelig zijn voor sociale overprikkeling of angst - kan afstandsonderwijs eenzelfde functie hebben als hiervoor genoemd. In deze zin is afstandsonderwijs gewoon een verbijzondering van individueel onderwijs, ingericht volgens de keuzevrijheid voor de leerling (vgl. algemeen bijzonder onderwijs of Daltononderwijs). Met name de preventieve functie in het reguliere primair onderwijs op verzuim en uitval door inzet van hybride onderwijsvormen (bijvoorbeeld aantal dagen school, aantal dagen thuisonderwijs) werd naar voren gebracht door beide onderwijsaanbieders. Ook hierbij is afstemming tussen eventuele zorgverleners, leraren, ouders en leerlingen vanzelfsprekend van belang.

Bijles of extra leertijd via digitaal onderwijs

Huiswerkbegeleiding of extra onderwijstijd zijn met digitale leermiddelen of in een digitale leeromgeving eenvoudig vorm te geven, zowel op school als thuis. Examentraining voor faalangstige leerlingen is eveneens eenvoudig digitaal te organiseren.

Tutorials voor ouders/ wettelijk verzorgers

Afstandsonderwijs vraagt niet alleen om een digitaal onderwijsaanbod voor leerlingen, maar ook voor hun ouders. Kinderen worden immers thuis begeleid door hun ouders. Ook de ouders moeten worden 'opgeleid en begeleid' om digitaal vaardig hun kinderen te begeleiden bij afstandsonderwijs. Digitale tutorials zijn eenvoudig vorm te geven en ouders kunnen zich er thuis in verdiepen of zelf thuis op afstand worden begeleid.

Bevoegde leraren op afstand

Afstandsonderwijs kan ook andersom oplossing bieden bij uitval van leraren of in verband met het leraarentekort. De kinderen zitten op school, intern begeleiders zijn aanwezig, maar de leraar geeft vanuit huis of op afstand digitaal les. Dit kan voorkomen dat scholen een dag sluiten of leerlingen naar huissturen bij uitval van leraren.

Meer frequent contact met ouders

Educatief partnerschap wordt veel eenvoudiger uitvoerbaar met digitale middelen. Van eenvoudig te organiseren korte online live contactmomenten tussen leraren, schoolprofessionals en ouders tot communicatie via Whatsapp, groepsapps of Webinars voor ouders.

Er zijn kortom diverse toepassingen van digitaal afstandsonderwijs in het regulier primair onderwijs die blijvend een plaats hebben en/of verdienen.

4.3 Aanvullende analyses op de Monitor Hybride onderwijs

Op de data die zijn verzameld in het kader van de Monitor Hybride onderwijs zijn tal van analyses uitgevoerd. Deze zijn gerapporteerd in drie onderzoeksrapporten, waarvan er twee betrekking hebben op het basisonderwijs (zie Smeets, 2020, 2021). We gaan hier in op enkele aanvullende analyses die we hebben uitgevoerd op de in het basisonderwijs verzamelde data. Deze analyses betreffen de verwachting van leraren over de mate waarin zij in de toekomst hybride onderwijs zullen geven en de vraag

of leerlingen bepaalde leeractiviteiten thuis zouden willen uitvoeren in een situatie zonder lockdown en – zo ja – welke activiteiten.

Leraren over hybride onderwijs in de toekomst

In de Monitor Hybride onderwijs is een ‘index hybride onderwijs’ geconstrueerd waaraan 29 items ten grondslag liggen. Deze hebben voor een groot deel betrekking op onderwijsactiviteiten waarbij ICT wordt ingezet (in de klas en/of op afstand). In de aanvullende analyses is met behulp van multilevel-analyse nagegaan welke variabelen op schoolniveau en op leraar-niveau significante voorspellers zijn van de mate waarin leraren in de toekomst hybride onderwijsactiviteiten verwachten toe te passen. De variantie tussen scholen bedraagt 9.2 procent, maar variabelen uit de vragenlijst die is ingevuld door schoolleiders en ICT-coördinatoren blijken geen significante bijdrage te leveren aan het voorspellen van die verschillen tussen scholen. De schoolweging – die aangeeft of er veel leerlingen uit achterstandsgroepen zijn – doet dit evenmin. Vervolgens is een lineaire regressie-analyse uitgevoerd op variabelen op leraar-niveau. Daaruit blijkt dat leraren verwachten in de toekomst meer hybride onderwijsactiviteiten in te zetten naarmate zij meer opbrengst ervaren van de hybride onderwijsactiviteiten tijdens de lockdown, naarmate zij vaardiger zijn in ICT-gebruik, naarmate zij meer jaren onderwijservaring hebben en naarmate de randvoorwaarden voor de inzet van ICT beter zijn op school (zie tabel 4.1).

Tabel 4.1 – Variabelen die de verwachte toekomstige inzet van hybride onderwijs voorspellen; resultaten van lineaire regressie-analyse; leraren in midden- en bovenbouw basisonderwijs (N=700)

	B	standard error	β	t	p
Constante	1.878	.147		12.77	<.001
Ervaren opbrengst	.215	.032	.274	6.81	<.001
Vaardigheid in ICT-gebruik	.140	.028	.224	4.93	<.001
Aantal jaren onderwijservaring	.008	.002	.156	3.90	<.001
Randvoorwaarden	.078	.027	.118	2.89	<.005

Leerlingen over leren thuis in een reguliere situatie

In de Monitor Hybride onderwijs is de leerlingen gevraagd of zij sommige dingen voor school liever thuis zouden blijven doen dan op school, als de school weer gewoon elke dag open is. Deze vraag leverde gemengde reacties op. Rond een kwart (23%) zegt ja en eveneens rond een kwart (26%) zegt nee. De rest zegt ‘misschien’ (30%) of weet het niet (21%) (zie tabel 4.2). Activiteiten die een deel van de leerlingen liever thuis (met de computer) zouden blijven doen, zijn vooral het maken van oefeningen op de computer, het maken van opdrachten waarbij je informatie moet zoeken op internet en werken aan een eigen weektaak (zie tabel 4.3).

Tabel 4.2 – Zijn er dingen voor school die de leerling liever thuis zou blijven doen als de scholen weer gewoon open zijn? (n=3005)

	aantal	percentage
nee	810	26%
misschien	879	30%
ja	690	23%
dat weet ik niet	626	21%

Tabel 4.3 – Welke dingen voor school zouden leerlingen liever thuis blijven doen? (n=1433)

	aantal	percentage	percentage van totaal
Oefeningen maken op de computer	908	62%	31%
Opdrachten maken waarbij je informatie moet opzoeken op internet	689	47%	24%
Aan een eigen weektaak werken	716	47%	23%
Aan een presentatie werken	589	39%	20%
Via de computer met andere kinderen van school samenwerken	471	30%	15%
Via de computer extra uitleg of hulp krijgen van de juf of meester	357	23%	12%
Via de computer vragen stellen aan de juf of meester en antwoord krijgen	329	21%	10%

Ter aanvulling op de eerdere analyses is nagegaan of er significante verschillen tussen groepen zijn. Tabel 4.4 laat zien dat leerlingen uit groep 7 en 8 het meest positief zijn over werk dat zij thuis zouden kunnen doen met behulp van de computer. Leerlingen in groep 3 staan hier het minst positief tegenover. Het verschil tussen groepen is significant ($\text{Chi}^2=53.38$; $p<.001$).

Tabel 4.4 – Zijn er dingen voor school die de leerling liever thuis zou blijven doen als de scholen weer gewoon open zijn? Onderscheid naar groep (n=2870)

	groep 3	groep 4	groep 5	groep 6	groep 7	groep 8	totaal
dat weet ik niet	15%	21%	22%	20%	21%	21%	21%
nee	46%	30%	29%	27%	22%	20%	26%
misschien	25%	29%	29%	29%	30%	34%	30%
ja	15%	20%	20%	24%	26%	26%	23%

Bij de vraag wat de leerlingen thuis zouden willen doen in plaats van op school, zijn er op sommige punten significante verschillen naar groep en op andere punten niet. Deze vragen zijn alleen gesteld aan leerlingen die graag thuis leeractiviteiten willen ondernemen of die dat misschien willen. Binnen die groep scoort het maken van oefeningen op de computer relatief hoog bij leerlingen in groep 4 t/m 6, het aan de leraar stellen van vragen via de computer scoort het hoogst in groep 6. Dat geldt ook voor het via de computer krijgen van extra uitleg van de leraar. Het maken van opdrachten waarbij je informatie op internet moet zoeken, scoort relatief laag bij leerlingen in groep 3 en 4 en aanzienlijk hoger in groep 5 t/m 8. Op het punt van het werken aan een eigen weektaak zijn de verschillen minder duidelijk. Het via de computer samenwerken met andere leerlingen van school spreekt leerlingen in groep 5 en 6 meer aan dan leerlingen in andere groepen. Aan een presentatie werken is iets dat vooral leerlingen van groep 7 en 8 thuis zouden willen doen. Toetsen maken op de computer wordt vooral genoemd door leerlingen in groep 4 en 5.

5 Vragenlijstonderzoek

5.1 Inleiding

Er zijn vragenlijsten voorgelegd aan schoolleiders en ICT-coördinatoren, aan leraren en aan ouders. Daarin zijn de volgende thema's aan bod gekomen:

- Digitaal afstandsonderwijs tijdens schoolsluitingen;
- Ervaringen met digitaal afstandsonderwijs;
- Huidige inzet van digitaal afstandsonderwijs;
- Mogelijkheden van digitaal afstandsonderwijs;
- Randvoorwaarden voor digitaal afstandsonderwijs

Deze thema's worden in de volgende paragrafen uitgewerkt, waarbij de antwoorden van de verschillende respondentgroepen achtereenvolgens worden gepresenteerd. De respons (n) per vraag kan verschillen doordat respondenten door routing in de vragenlijst sommige vragen automatisch oversloegen.

Respondenten

Uit de respons blijkt dat de bevroegde leraren meestal in de middenbouw of de bovenbouw lesgeven (52%). Een minderheid van de leraren die de vragenlijst heeft ingevuld geeft les in de onderbouw (22%).

Tabel 5.1 – Groepen waar leraren lesgeven (n=85). Meerdere antwoorden mogelijk¹⁰

	%
Onderbouw (groep 1-2)	22%
Middenbouw (groep 3-4-5)	52%
Bovenbouw (groep 6-7-8)	52%

Uit de vragenlijst blijkt dat de respons van ouders ongeveer gelijk is verdeeld over de verschillende basisschoolgroepen waar hun kinderen in zitten. Enkel van ouders met een kind uit groepen 3 en 5 blijft de respons iets achter. Vrijwel alle ouders die de vragenlijst hebben ingevuld spreken thuis (het meeste) Nederlands (96%). Andere ouders spreken thuis (het meeste) Pools (3%), Fries, een streektaal of een dialect (1%).

¹⁰ De percentages overschrijden de 100% vanwege dubbele functies die leraren mogelijk kunnen hebben, waarbij een leraar bijvoorbeeld lesgeeft in zowel de middenbouw als in de bovenbouw.

Tabel 5.2 – Groepen van kinderen waarover ouders de vragenlijst invullen (n=160)

	%
Groep 1/2	18%
Groep 3	9%
Groep 4	14%
Groep 5	6%
Groep 6	17%
Groep 7	19%
Groep 8	15%
Anders	1%

De meeste ouders behaalden een hbo-diploma als hoogst behaalde opleiding (49%). Hierna volgen ouders met diploma's aan het mbo (20%) en de universiteit (16%).

Tabel 5.3 – Opleidingsniveau ouders (n=158)

	%
Vmbo (kader of basis) beroepsgericht	3%
Vmbo-theoretisch of -gemengd/ mavo	6%
Havo	2%
Vwo/ atheneum/ gymnasium	2%
Middelbaar beroepsonderwijs	20%
Hoger beroepsonderwijs	49%
Universiteit	16%
Geen diploma	0%
Anders	2%

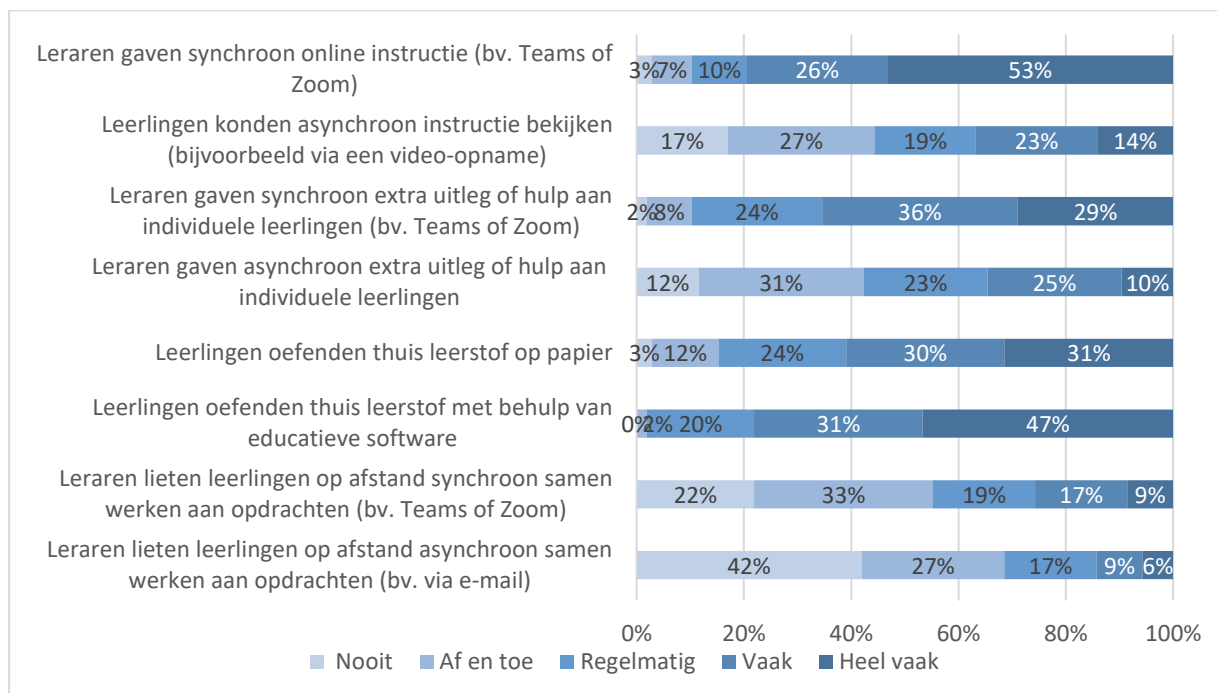
5.2 Digitaal onderwijs tijdens schoolsluitingen

Schoolleiders en ICT-coördinatoren

Schoolleiders en ICT-coördinatoren is gevraagd of er door hun school tijdens de periodes van lockdown in verband met covid-19 digitaal afstandsonderwijs is verzorgd voor de leerlingen. Hierop hebben geen schoolleiders en ICT-coördinatoren 'nee' geantwoord; 52 procent gaf aan dat de school digitaal afstandsonderwijs heeft verzorgd voor alle leerlingen en 48 procent gaf aan dat een deel van de leerlingen digitaal afstandsonderwijs kreeg en dat een deel onderwijs op school kreeg. Figuur 5.1 geeft een overzicht van verschillende onderwijsactiviteiten en de mate waarin deze werden toegepast¹¹ in het onderwijs aan leerlingen die thuis waren tijdens de periodes van lockdowns.

¹¹ Af en toe (bij 1 tot 25% van de onderwijsactiviteiten), Regelmatig (bij 25 tot 50% van de onderwijsactiviteiten), Vaak (bij 50 tot 75% van de onderwijsactiviteiten), Heel vaak (bij meer dan 75% van de onderwijsactiviteiten)

Figuur 5.1 – Onderwijsactiviteiten gericht op leerlingen die thuis waren tijdens de periodes van lockdowns; schoolleiders en ICT-coördinatoren (n=104-107)



De meeste schoolleiders en ICT-coördinatoren geven aan dat leraren het geven van online instructie aan leerlingen en het thuis laten oefenen van leerlingen m.b.v. educatieve software (heel) vaak hebben ingezet bij het onderwijs gericht op leerlingen die thuis waren gedurende de lockdown. Asynchrone instructie kwam minder frequent voor, waarbij de meeste leraren kozen om dit af en toe in te zetten (27%). De meeste leraren gaven extra uitleg of hulp aan individuele leerlingen eveneens vaak (36%) tot heel vaak (29%) synchroon. Asynchrone uitleg werd minder ingezet, waarbij de meeste leerlingen dit echter wel af en toe kregen (31%).

In lijn met de eigen onderwijsactiviteiten van leraren, lieten zij volgens schoolleiders en ICT-coördinatoren hun leerlingen op afstand ook in grotere mate op synchrone wijze samenwerken aan opdrachten dan op asynchrone wijze. 42 procent van de leraren geeft aan hun leerlingen nooit asynchroon te laten samenwerken, tegenover 22 procent van de leraren die geen synchrone samenwerkingsopdrachten aanboden. In het algemeen lijkt er bovendien weinig sprake geweest te zijn van samenwerkingsopdrachten op afstand. 9 procent van de leraren geeft aan dit vaak synchroon te laten plaatsvinden, en bij 6 procent van de leraren gebeurt dit heel vaak asynchroon.

Volgens schoolleiders en ICT-coördinatoren oefenden leerlingen thuis hun leerstof het meest met behulp van educatieve software (47%). Ook op papier werd door hen geoefend, al kwam dit minder frequent voor dan het gebruik van educatieve software (31% heel vaak en 30% vaak respectievelijk).

Vervolgens is gevraagd of er door de school tijdens de periodes van lockdown nog andere onderwijsactiviteiten op afstand werden verzorgd. Hier geeft 37 procent aan dat dit het geval was. Daarbij noemt men vooral sociale activiteiten en opdrachten voor bewegingsonderwijs.

Leraren

Leraren is gevraagd of er door hun school tijdens de periodes van lockdown in verband met covid-19 digitaal afstandsonderwijs is verzorgd voor de leerlingen. Hierop heeft 7 procent 'nee' geantwoord; 74 procent gaf aan dat de school digitaal afstandsonderwijs heeft verzorgd voor alle leerlingen en 19 procent gaf aan dat een deel van de leerlingen digitaal afstandsonderwijs kreeg en dat een deel onderwijs op school kreeg.

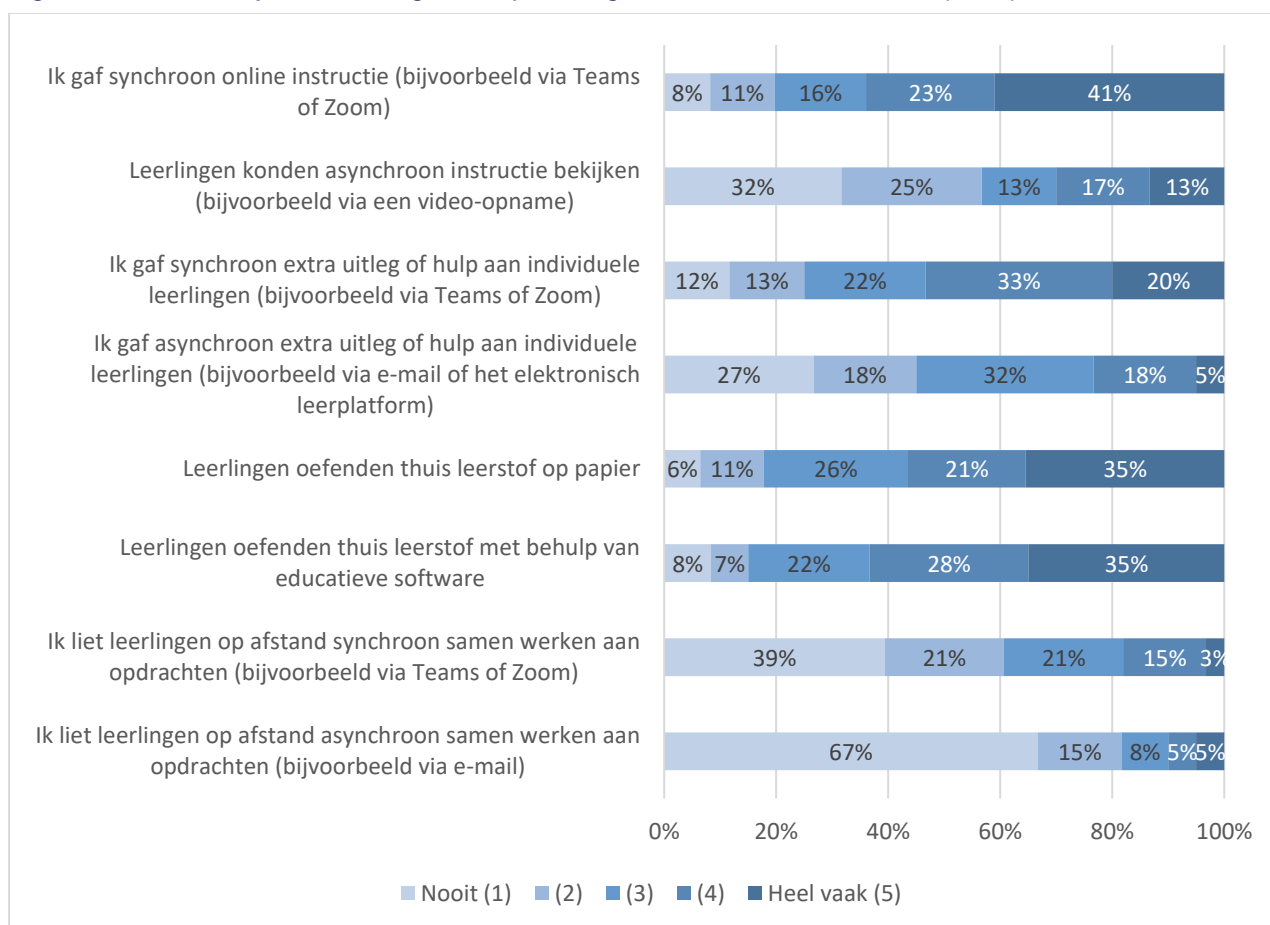
Figuur 5.2 geeft een overzicht van een aantal onderwijsactiviteiten en de mate waarin deze werden toegepast in het onderwijs aan leerlingen die thuis waren. Leraren gaven aan voornamelijk synchroon online instructie en extra uitleg aan individuele leerlingen te geven. Soms konden leerlingen ook asynchroon instructie bekijken of extra hulp krijgen, maar dit kwam minder vaak voor. 32 procent van de leraren bood nooit asynchrone instructie aan en 27 procent bood geen mogelijkheid voor asynchrone extra uitleg.

De mate waarin leraren hun leerlingen thuis lieten oefenen met leerstof op papier lijkt ongeveer even hoog als de mate waarin zij met educatieve software oefenden. 35 procent van de leraren liet hun leerlingen heel vaak oefenen met zowel leerstof op papier als educatieve software, waarbij 6 procent van de leerlingen thuis nooit oefenden met papieren leerstof, tegenover respectievelijk 8 procent van de leerlingen die nooit thuis oefenden met educatieve software.

Leraren lieten de meeste leerlingen op afstand sporadisch samen werken aan opdrachten. 67 procent van de leraren liet hun leerlingen nooit op afstand asynchroon werken, tegenover 39 procent van de leraren die nooit synchrone samenwerking faciliteerde. Een klein deel van de leerlingen werkte vaak (15%) of heel vaak (3%) synchroon samen op afstand, waarbij eveneens een gering deel van de leerlingen vaak (5%) tot heel vaak (5%) asynchroon samenwerkte op afstand.

Vervolgens is gevraagd of er door de school tijdens de periodes van lockdown nog andere onderwijsactiviteiten op afstand werden verzorgd. Hier geeft 27 procent van de leraren aan dat dit het geval was. Daarbij noemt men vooral wekelijkse oudercontacten en ouder-kind activiteiten (digitale opdrachten, voorleesactiviteiten), spellen ter ontspanning (zoals: online bingo, quizzes, online klassenfeest), leerling-presentaties, spreekbeurten, themaprojecten en noodopvang.

Figuur 5.2 – Onderwijsactiviteiten gericht op leerlingen die thuis waren; leraren (n=61)¹²



Ouders

Ouders is gevraagd of hun kinderen tijdens de periodes van lockdown in verband met covid-19 digitaal afstandsonderwijs hebben gekregen. Driekwart van de ouders (76%) heeft 'Ja' geantwoord; een kwart van de ouders (23%) heeft 'Nee' geantwoord en enkele ouders (2%) gaven aan niet te weten of hun kind digitaal afstandsonderwijs heeft ontvangen tijdens de lockdowns.

5.3 Ervaringen met digitaal afstandsonderwijs

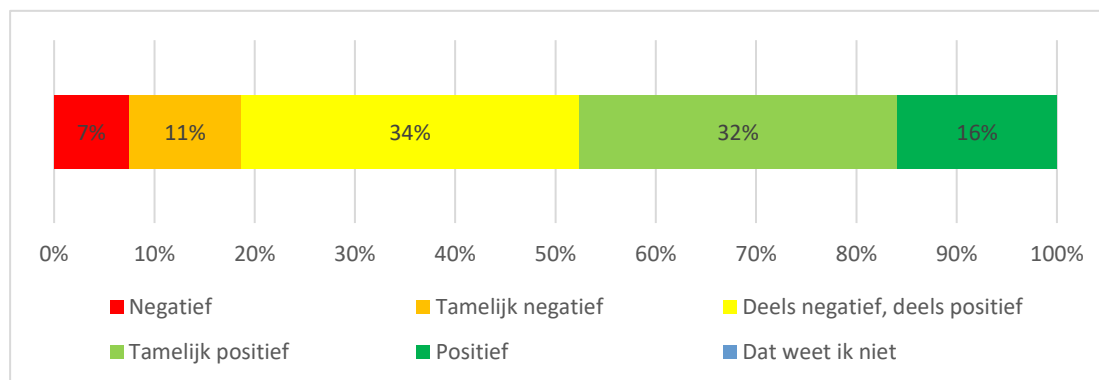
Schoolleiders en ICT-coördinatoren

Ongeveer een derde van de respondenten geeft aan dat het team niet uitgesproken positief of negatief was over het digitale afstandsonderwijs tijdens de lockdowns (34%). Volgens de meeste schoolleiders en ICT-coördinatoren heeft hun team (tamelijk) positieve ervaringen met het digitale afstandsonderwijs

¹² Af en toe (bij 1 tot 25% van de onderwijsactiviteiten)
 Regelmatig (bij 25 tot 50% van de onderwijsactiviteiten)
 Vaak (bij 50 tot 75% van de onderwijsactiviteiten)
 Heel vaak (bij meer dan 75% van de onderwijsactiviteiten)

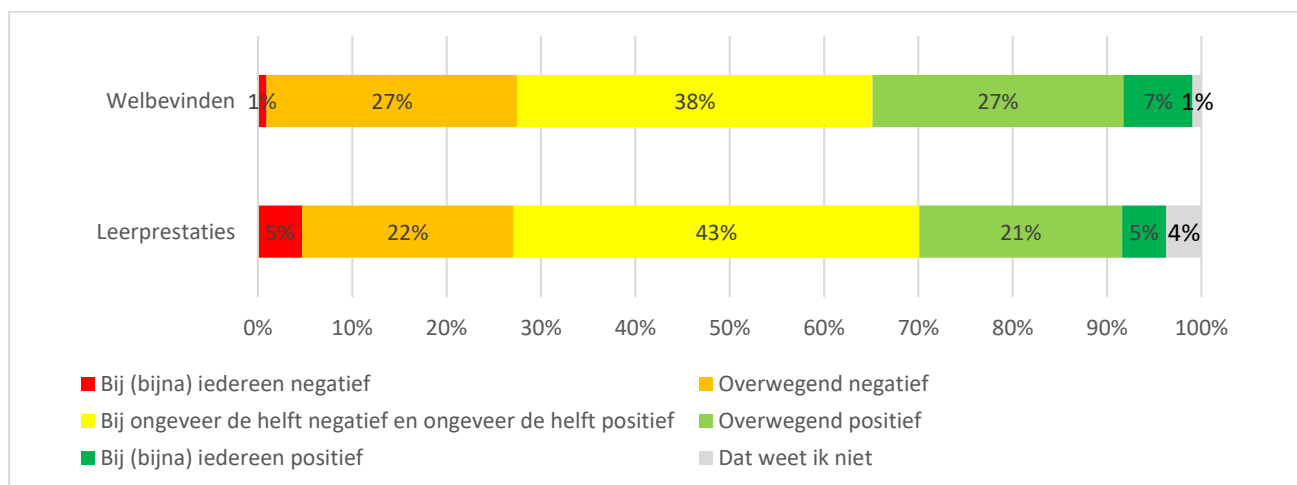
tijdens de lockdowns (48%). In de toelichting geven deze schoolleiders en ICT-coördinatoren echter wel vaak aan dat fysiek onderwijs de voorkeur heeft. Er werd bijvoorbeeld aangegeven “*Ondanks een niet-wenselijke situatie was het wel de minst slechte oplossing*”. Ook werd er veelal aangegeven dat het team het proces als positief heeft ervaren en dat men snel was gewend aan het digitale onderwijs ondanks onervarenheid met afstandsonderwijs in sommige teams. Een schoolleider/ICT-coördinator gaf bijvoorbeeld aan: “*Er kwam veel energie vrij toen het afstandsonderwijs bleek te lukken. Liever op school, maar in dit geval van nood ook trots op hoe we als school het afstandsonderwijs konden neerzetten*”. Ongeveer één op de vijf schoolleiders en ICT-coördinatoren (19%) gaf aan dat hun team het digitale afstandsonderwijs als (tamelijk) negatief ervaren heeft. Schoolleiders en ICT-coördinatoren gaven als toelichting op dit antwoord veelal aan, dat dit kwam doordat het team het contact met de leerlingen miste, de kwaliteit van het onderwijs afnam, de sociaal-emotionele ontwikkeling van leerlingen in het geding kwam en het de werkdruk van leraren verhoogde. Er werd bijvoorbeeld aangegeven: “*Binnen het onderwijs is contact tussen leerlingen onderling en tussen leerling-leraar van groot belang. Contact waarbij de leraar de leerling goed in de ogen kan kijken en eventueel individueel een gesprek kan voeren. Ook is het onderlinge contact tussen leraren van groot belang. Dit werd ook gemist*”. Ook werd er aangegeven: “*De leraren vonden dat het afstandsonderwijs er niet genoeg voor zorgde dat de leerlingen zich verder konden ontwikkelen. Het onderwijs had minder kwaliteit. Veel leerlingen waren maar weinig betrokken. De hulp van ouders was (zeker voor jongere leerlingen) echt nodig, maar niet altijd mogelijk*”.

Figuur 5.3 – Ervaringen van het team (gemiddeld genomen) met digitaal afstandsonderwijs tijdens de lockdowns, volgens schoolleiders en ICT-coördinatoren (n=107)



De ervaringen van schoolleiders en ICT-coördinatoren over het effect van het digitale afstandsonderwijs tijdens de lockdowns op het welbevinden van de leerlingen zijn redelijk gelijkmatig verdeeld tussen overwegend positieve en overwegend negatieve ervaringen. De meeste schoolleiders en ICT-coördinatoren zagen bij ongeveer de helft van de leerlingen negatieve effecten, en bij ongeveer de helft positieve effecten (38%). Slechts weinig respondenten merkten bij (bijna) iedere leerling voornamelijk negatieve effecten in welbevinden (1%), tegenover 7 procent van de schoolleiders en ICT-coördinatoren die op (bijna) iedere leerling positieve effecten waarnamen van het digitale afstandsonderwijs.

Figuur 5.4. – Effecten (gemiddeld genomen) van het digitaal afstandsonderwijs tijdens de lockdowns op het welbevinden en de leerprestaties van de leerlingen, volgens schoolleiders en ICT-coördinatoren (n=109)

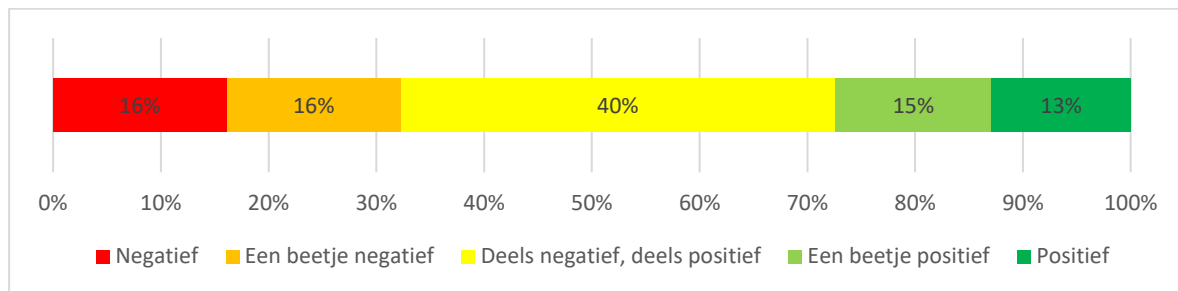


Evenals de voorgaande ervaringen op het gebied van welbevinden, hebben schoolleiders en ICT-coördinatoren voornamelijk gemengde ervaringen met de effecten van het digitale afstandsonderwijs op de leerprestaties van hun leerlingen. De meerderheid van de schoolleiders en ICT-coördinatoren ondervond bij ongeveer de helft van de leerlingen negatieve effecten en bij de andere leerlingen positieve effecten (43%). Slechts een klein aantal van hen (5%) rapporteerde dat (bijna) alle leerlingen negatieve of juist positieve effecten ondervonden.

Leraren

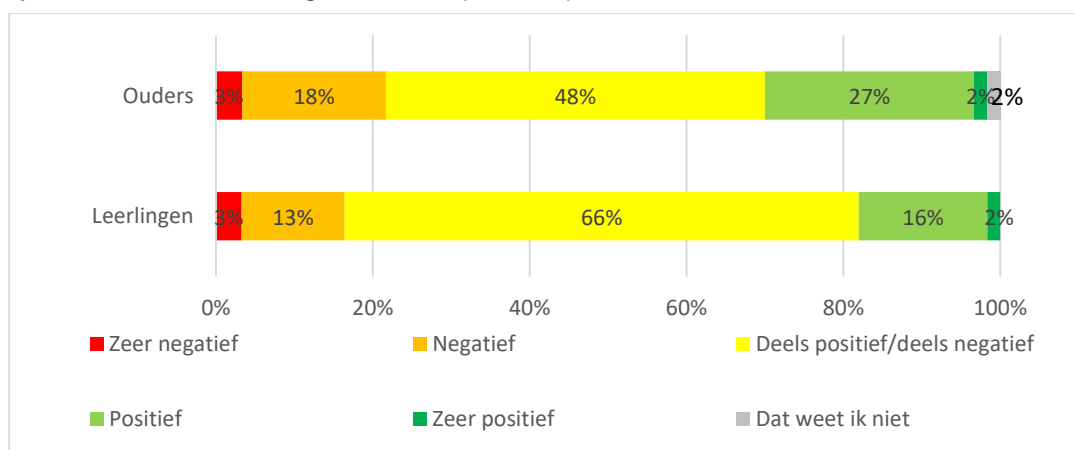
De meeste leraren hebben gemengde ervaringen met het digitale afstandsonderwijs. De meeste leraren (40%) waren niet uitgesproken positief of negatief. Het aantal leraren dat (een beetje) positief is over het digitale afstandsonderwijs tijdens de lockdowns (28%) is vergelijkbaar met het aantal leraren dat het als (een beetje) negatief ervoer (32%). De leraren die het digitale afstandsonderwijs als (een beetje) positief hebben ervaren gaven veelal aan dat het gezien de omstandigheden tijdens de lockdowns fijn was dat het onderwijs door kon gaan. Eén leraar gaf bijvoorbeeld aan: *“Ik denk dat we het onderwijs op een prettige manier hebben kunnen voortzetten. De methodes die we op school gebruiken waren hiervoor goed geschikt, maar ook de creativiteit van de leraren werd heel erg gebruikt en benut.”* Deze leraren gaven ook vaak aan dat ze snel gewend waren aan deze wijze van lesgeven, ondanks dat het soms veel investering vergde in het aanleren van technische vaardigheden. Leraren die (overwegend) negatief waren over het afstandsonderwijs gaven veelal aan dat digitaal onderwijs niet passend is bij wijze van leren van kleuters, dat kinderen digitaal lastiger te betrekken zijn bij instructie en dat digitaal onderwijs negatief is voor de sociaal emotionele ontwikkeling en verbondenheid. Deze leraren gaven bijvoorbeeld aan: *“Bij kleuters hoort het contact, we mogen ze niet als volwassenen behandelen door ze achter een scherm te zetten”* en *“Het lukte niet iedereen om op tijd elke les hun kind te laten deelnemen, veel achtergrondgeluid dus geluid uit maar dat lukte ook niet bij iedereen, je hebt minder interactie met de kinderen, de verbinding valt ineens weg, kinderen durven minder inbreng te hebben achter de computer.”*

Figuur 5.5 - Hoe hebben leraren (gemiddeld genomen) het digitaal afstandsonderwijs tijdens de lockdowns ervaren, volgens leraren (n=62)



Volgens ongeveer de helft van de leraren (48%) hebben ouders overwegend gemengde ervaringen gehad met het digitale afstandsonderwijs tijdens de lockdowns. Ruim een kwart (29%) van de leraren geeft aan dat ouders gemiddeld genomen (zeer) positieve ervaringen hebben met het digitale afstandsonderwijs tijdens de lockdowns. Hiernaast geven meerdere leraren aan dat synchroon online instructie door de leraren een uitkomst bood, zodat ouders hun handen vrij hadden om vaak zelf te werken. Eén op de vijf leraren (21%) geeft aan dat ouders gemiddeld genomen (zeer) negatieve ervaringen hebben met het digitale afstandsonderwijs tijdens de lockdowns. Vaak wordt door deze leraren als toelichting gegeven dat veel ouders het zwaar vonden om hun eigen werk te combineren met het geven van onderwijs aan en de opvoeding van hun kinderen. Dit legde veelal een grote extra druk op het gezin. Hiernaast hadden ouders soms moeite met het bieden van de juiste ondersteuning, er werd bijvoorbeeld aangegeven: *“Ouders kregen ineens de rol van leraar erbij. Dat is lastig. Ook vonden zij het soms lastig om stof nog een keer uit te leggen (het is toch een vak!)”*. Ten slotte gaf één leraar aan: *“De combinatie van zelf moeten werken én je kind thuis lesgeven is voor veel mensen niet te doen. Ik werk op een school met veel buitenlandse en sociaal arme gezinnen. Deze ouders snappen niet goed wat de bedoeling is, hebben geen of niet goed werkende devices, kunnen hun kind niet de juiste begeleiding geven of haken helemaal af en verdwijnen van de radar”*.

Figuur 5.6 – Ervaringen (gemiddeld genomen) van ouders en leerlingen met digitaal afstandsonderwijs tijdens de lockdowns, volgens leraren (n=60-61)



Tweederde van de leraren (66%) geeft aan dat leerlingen het digitaal afstandsonderwijs tijdens de lockdowns (gemiddeld) genomen als deels positief/deels negatief hebben ervaren, waarbij veel leraren aangeven dat de ervaringen zeer afhankelijk zijn per kind. Eén leraar gaf bijvoorbeeld aan: *“Een aantal kinderen hebben thuisonderwijs als een voordeel ervaren. Doordat er rust was en meer eigen ruimte om te werken aan school. Voor sommige kinderen is een andere plaats waar je naar school gaat*

belangrijk om spelen en werken gescheiden te houden". Ongeveer een op de zes leraren (18%) geeft aan dat leerlingen (zeer) positieve ervaringen hebben met het digitaal afstandsonderwijs tijdens de lockdowns. Deze leraren geven aan dat kinderen het onderwijs thuis best leuk vonden en ze de hulp kregen die nodig was, maar dat kinderen hun klasgenoten vaak wel misten. Eén leraar gaf bijvoorbeeld aan: *"Kleuters vonden het leuk elkaar te zien op het computerscherm"*. Ook geven meerdere leraren aan dat kinderen het zelfstandig werken en het zelf kunnen indelen van hun tijd als prettig hebben ervaren. Ongeveer een op de zes leraren (16%) geeft aan dat leerlingen (zeer) negatieve ervaringen hebben met digitaal afstandsonderwijs tijdens de lockdowns. Deze leraren geven als toelichting op hun antwoord veelal aan dat kinderen de sociale interactie en instructie van hun juf/meester misten en dat ze het samen spelen en leren met klasgenoten misten. Ook gaf één leraar aan: *"Saai, ongezellig, prikkelarm. Iedere leerling miste wel iets van school, met name de klas en het klassengevoel."*

Leraren ervaren verschillende positieve opbrengsten voor de leerlingen van het digitaal afstandsonderwijs tijdens de lockdowns. In een meerkeuzevraag geeft 89 procent van de leraren aan één of meerdere positieve opbrengsten te ervaren. De meest genoemde positieve opbrengsten zijn dat leerlingen digitaal vaardiger werden (50%) en dat ze meer in hun eigen tempo konden werken (48%). Ook zijn ouders meer betrokken geraakt bij het onderwijs (44%) en konden leerlingen hun eigen tijd indelen (42%). Een minder groot deel van de leraren geeft aan dat leerlingen zelfstandiger zijn geworden (21%). Een klein aantal leraren (5%) weet niet of er positieve opbrengsten zijn geweest en 3 procent heeft andere positieve opbrengsten ervaren, zoals dat de saamhorigheid tussen leerlingen enigszins bleef bestaan.

Tabel 5.4 – Positieve opbrengsten voor de leerlingen van het digitaal onderwijs tijdens de lockdowns, volgens leraren (n=68). Meerdere antwoorden mogelijk¹³

	Percentage
Leerlingen zijn digitaal vaardiger geworden	50%
Leerlingen konden meer in eigen tempo werken	48%
Ouders zijn meer betrokken geraakt bij het onderwijs	44%
Leerlingen konden hun eigen tijd indelen	42%
Leerlingen zijn zelfstandiger geworden	21%
Er zijn geen positieve opbrengsten	11%
Dat weet ik niet	5%
Anders	3%

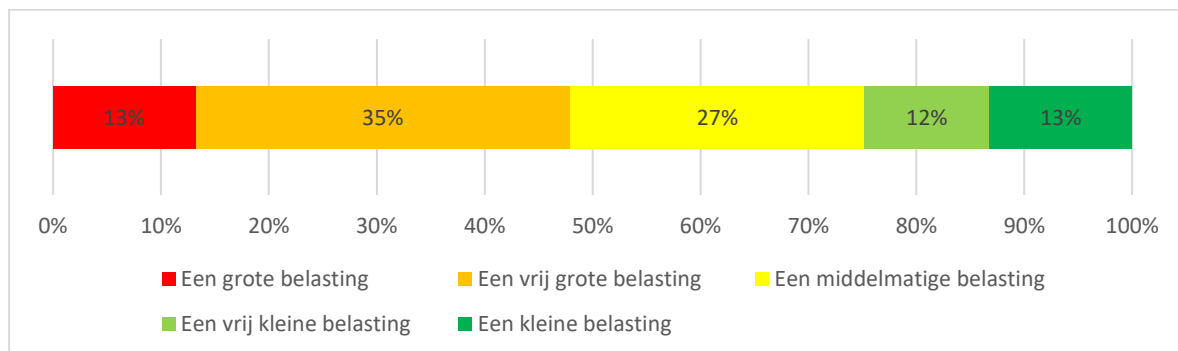
Ouders

De meeste ouders hebben het digitale afstandsonderwijs tijdens de lockdowns als een (vrij) grote last ervaren (48%). Deze ouders gaven als toelichting veelal aan dat het bieden van thuisonderwijs lastig te combineren was met een eigen baan en/of de zorg voor de kinderen. Ouders geven veelal aan dat de instructies die werden gegeven onvoldoende waren om zelfstandig aan het werk te kunnen, waardoor ouders veel ondersteuning moesten bieden, zo gaf één ouder aan: *"Digitaal onderwijs was een half uurtje per dag. Rest zelf werken. Dus begeleiden als ouder naast thuiswerken is dat bijna niet"*

¹³De percentages overschrijden de 100% vanwege dubbele functies die leraren mogelijk kunnen hebben, waarbij een leraar bijvoorbeeld lesgeeft in zowel de middenbouw als in de bovenbouw.

te doen". Hiernaast noemden veel ouders het als knelpunt dat het vaak moeizaam was om hun kinderen te inspireren om de lessen te volgen of te stimuleren om huiswerk te maken, zo gaf één ouder aan: "Motivatie voor het kind was moeilijk. Als ouder lukte het niet om hem te motiveren (liever een klas vol, dan mijn eigen kind)". Een kwart van de ouders heeft het digitale afstandsonderwijs tijdens de lockdowns als een (vrij) kleine belasting ervaren (25%). Deze ouders gaven veelal aan dat hun kinderen goed zelfstandig konden werken en dat het thuisonderwijs soms ook als fijn werd ervaren. Ouders gaven bijvoorbeeld aan: "Wij vonden het fijn. Wij konden zien hoe ver ons kind was en bood hem extra dingen (naar wens en behoefte van het kind)" en "Eigenlijk was het geen belasting. Het was juist fijn om met alle gezinsleden wat momenten te kunnen inlassen. Samen koffie/theedrinken. Samen de natuur in. Een andere invulling, maar wel heel waardevol".

Figuur 5.7 – Ervaren (gemiddeld genomen) belasting voor ouders tijdens de lockdowns, volgens ouders (n=121)



De meeste ouders geven aan dat ze hun kind vrij goed tot heel goed konden ondersteunen bij schoolwerk thuis tijdens de lockdowns. Van de 117 ondervraagde ouders, gaf 38 procent aan dat ze hun kinderen vrij goed konden ondersteunen, terwijl 16 procent aangaf hun kinderen goed of heel goed te kunnen ondersteunen. Een iets kleinere groep, namelijk 28%, gaf aan hun kinderen een beetje te kunnen ondersteunen bij het schoolwerk. Slechts 2 procent van de ouders kon hun kind helemaal niet ondersteunen.

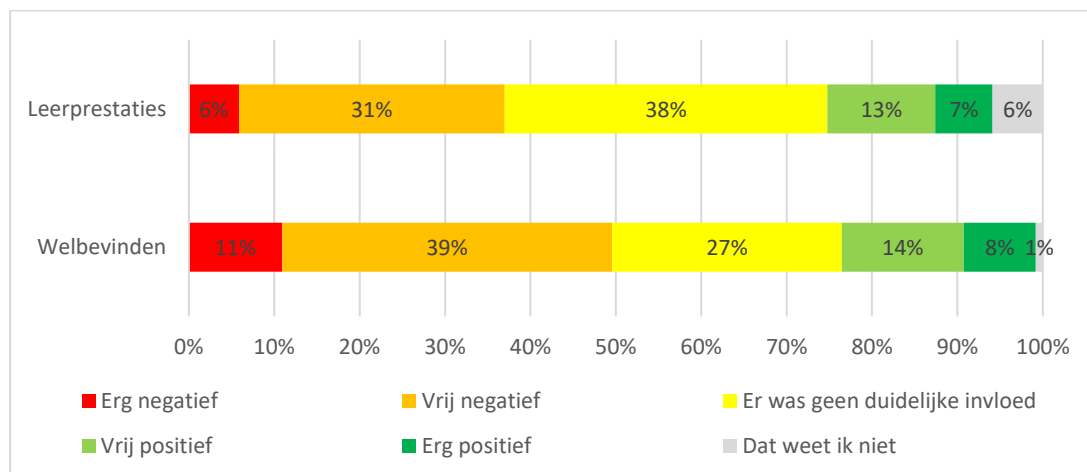
Tabel 5.5 – Mate waarin ouders hun kinderen konden ondersteunen bij het schoolwerk thuis tijdens de lockdowns, volgens ouders (n=117)

	Percentage
Ik kon mijn kind helemaal niet ondersteunen	2%
Ik kon mijn kind een beetje ondersteunen	28%
Ik kon mijn kind vrij goed ondersteunen	38%
Ik kon mijn kind goed ondersteunen	16%
Ik kon mijn kind heel goed ondersteunen	16%

De meeste ouders oordelen dat de invloed van het digitale afstandsonderwijs tijdens de schoolsluitingen een (overwegend) negatieve invloed heeft gehad op het welbevinden en de leerprestaties van hun kinderen. Ruim een derde van de ouders (37%) geeft aan dat het digitale afstandsonderwijs een erg of vrij negatieve invloed had op de leerprestaties van hun kinderen. In de toelichting geven veel ouders aan dat hun kinderen leerachterstanden opliepen op met name spelling en rekenen. Veelgenoemde oorzaken hiervan volgens ouders zijn het gebrek aan motivatie, onduidelijke instructies en onvoldoende

begeleiding. Eén ouder gaf bijvoorbeeld aan: “Hij wou alleen maar het hoognodige doen. Plustaken die hij op school graag doet wilde hij thuis niet doen”. Een andere ouder gaf aan: “Doordat er veel meer concentratie en focus wordt vereist van een kind, meer zelfregulatie hierin, wat erg lastig is voor zowel jongere kinderen als pubers, missen ze veel informatie, waardoor er leerachterstanden ontstaan”. Een derde van de ouders (38%) gaf aan dat er geen duidelijke invloed was van het digitale onderwijs op de leerprestaties. Hierbij geven enkele ouders aan dat er geen merkbare invloed was, maar ook dat dit lastig te bepalen is voor kleuters. Eén ouder gaf aan: “Je hebt als ouder geen idee omdat je niks weet van leercurves, gemiddelden en groei. Elk antwoord op deze vraag is alleen maar een mening en geen feit.” Slechts een vijfde van de ouders (20%) gaf aan dat het digitale onderwijs tijdens de schoolsluitingen een vrij positieve of erg positieve invloed heeft gehad op de leerprestaties van hun kinderen. Deze ouders geven veelal aan dat ze thuis met 1-op-1 begeleiding beter kunnen aansluiten bij hun kind of dat hun kind rustiger kon werken in eigen tempo en zonder afleiding. Ook noemde één ouder als toelichting: “Genoeg tijd om te oefenen. Tijd om het uit te voeren wanneer het ons paste. Niet gebonden aan schooluren.”

Figuur 5.8 – Effecten (gemiddeld genomen) van het digitaal afstandsonderwijs tijdens de lockdowns op het welbevinden en leerprestaties van de leerlingen, volgens ouders (n=119)



De helft van de ouders (50%) geeft aan dat het digitale afstandsonderwijs een erg negatieve of vrij negatieve invloed had op het welbevinden van hun kinderen. Deze ouders gaven in de toelichting veelal aan dat hun kinderen voornamelijk de structuur en de sociale contacten misten. Ouders gaven aan dat dit vaak resulteerde in een afname van motivatie en focus. Enkele ouders gaven tevens aan dat hun kinderen een negatief zelfbeeld kregen of depressieve klachten ervoeren. Slechts een vijfde van de ouders (22%) gaf aan dat het digitale onderwijs tijdens de schoolsluitingen een vrij of erg positieve invloed heeft gehad op het welbevinden van hun kinderen. Deze ouders gaven vaak aan dat ze door het thuisonderwijs meer rust ervoeren. Eén ouder gaf bijvoorbeeld aan: “Ik kon onderwijs op maat aanbieden en het was rustiger dan iedere dag in een grote groep functioneren” en een andere ouder: “Ze heeft het heel fijn gevonden om veel met ons te kunnen ondernemen. Geen tijdsdruk, etc”. Andere ouders gaven aan dat het thuisonderwijs een positief effect had op het welbevinden van hun kinderen doordat ze op deze manier toch contact hadden met hun klasgenoten en de leraren.

5.4 Huidige inzet van digitaal afstandsonderwijs

Schoolleiders en ICT-coördinatoren

Uit de antwoorden van schoolleiders en ICT-coördinatoren blijkt dat 43 procent van de leerlingen dit schooljaar geen digitaal afstandsonderwijs ontving. Voor 18 procent van de leerlingen zijn er wel mogelijkheden, maar hier werd op dat moment geen gebruik van gemaakt. Volgens de respondenten kregen sommige leerlingen digitaal afstandsonderwijs in uitzonderingsgevallen (34%), terwijl 4 procent van de leerlingen regelmatig digitaal afstandsonderwijs kreeg. Enkel 2 procent van de leerlingen kreeg regelmatig digitaal afstandsonderwijs voor (bijna) alle vakken.

Tabel 5.6 – Krijgen leerlingen dit schooljaar digitaal afstandsonderwijs, volgens schoolleiders en ICT-coördinatoren (n=112)

	Percentage
Nee	43%
Er zijn wel mogelijkheden, maar hiervan wordt op dit moment geen gebruik gemaakt	18%
Ja, in uitzonderingsgevallen	34%
Ja, dat gebeurt regelmatig voor sommige leerlingen	4%
Ja, dat gebeurt regelmatig voor (bijna) alle leerlingen	2%

Volgens de schoolleiders en ICT-coördinatoren zijn er verschillende redenen waarom leerlingen dit schooljaar digitaal afstandsonderwijs krijgen. Het grootste deel van de schoolleiders en ICT-coördinatoren (77%) geeft aan dat dit vooral het geval is wanneer leerlingen langdurig ziek zijn. Daarnaast wordt digitaal afstandsonderwijs ook ingezet als een leraar ziek is (39%). Ook wordt digitaal afstandsonderwijs ingezet bij thuiszitters en leerlingen die dreigen uit te vallen (16%) of vanwege een tekort aan leraren (7%). Ten slotte krijgen leerlingen met een beperking (7%) of leerlingen die op hoog niveau sporten (3%) dit schooljaar digitaal afstandsonderwijs.

Tabel 5.7– Waarom krijgen leerlingen dit schooljaar digitaal afstandsonderwijs, volgens schoolleiders en ICT-coördinatoren (n=63) Meerdere antwoorden mogelijk¹⁴

	Percentage
Als leerlingen (langdurig) ziek zijn kunnen zij digitaal afstandsonderwijs volgen	77%
Als een leraar ziek is kunnen leerlingen digitaal afstandsonderwijs volgen	39%
Als leerlingen thuiszitter zijn of dreigen te worden, kunnen zij digitaal afstandsonderwijs volgen	16%
Er wordt digitaal afstandsonderwijs gegeven in verband met een tekort aan leraren	7%
Leerlingen met een beperking kunnen digitaal afstandsonderwijs volgen	7%
Leerlingen die op hoog niveau sporten, kunnen digitaal afstandsonderwijs volgen	3%
Anders	10%

¹⁴ Bij deze vraag waren meer antwoorden mogelijk; daardoor is de som van de percentages groter dan 100.

Leraren

Volgens de leraren die hebben deelgenomen aan het vragenlijstonderzoek krijgt 58 procent van de leerlingen dit schooljaar geen digitaal afstandsonderwijs, of zijn hier geen mogelijkheden voor. In uitzonderingsgevallen krijgen leerlingen wel digitaal afstandsonderwijs, aldus 42 procent van de respondenten. Er zijn geen leraren die aangeven dat leerlingen regelmatig digitaal afstandsonderwijs krijgen.

Tabel 5.8 – Krijgen leerlingen dit schooljaar digitaal afstandsonderwijs of zijn er mogelijkheden, volgens leraren (n=64)

	Percentage
Nee	58%
Ja, in uitzonderingsgevallen	42%
Ja, dat gebeurt regelmatig	0%

Volgens leraren wordt digitaal afstandsonderwijs vooral ingezet als leerlingen (langdurig) ziek zijn (67%). Ook wordt digitaal afstandsonderwijs ingezet als een leraar ziek is (22%) of als leerlingen thuis zitten of dreigen thuis te zitten (15%). Slechts een klein percentage van de leraren geeft aan dat digitaal afstandsonderwijs wordt gebruikt voor leerlingen die (hoog)begaafd zijn of op hoog niveau sporten (beide 4%). Er zijn geen leraren die aangeven dat digitaal afstandsonderwijs wordt ingezet vanwege een tekort aan leraren of voor leerlingen met een beperking of nieuwkomers. In een aantal gevallen werd digitaal afstandsonderwijs wel gebruikt vanwege andere redenen, zoals een tijdelijke thuissituatie (7%).

*Tabel 5.9 – Waarom krijgen leerlingen dit schooljaar digitaal afstandsonderwijs, volgens leraren (n=29¹⁵)
Meerdere antwoorden mogelijk¹⁶*

	Percentage
Als leerlingen (langdurig) ziek zijn kunnen zij digitaal onderwijs op afstand volgen	67%
Als een leraar ziek is kunnen leerlingen digitaal onderwijs op afstand volgen	22%
Als leerlingen thuiszitter zijn of dreigen te worden, kunnen zij digitaal afstandsonderwijs volgen	15%
Leerlingen die (hoog)begaafd zijn kunnen digitaal onderwijs op afstand volgen	4%
Leerlingen die op hoog niveau sporten, kunnen digitaal afstandsonderwijs volgen	4%
Er wordt digitaal afstandsonderwijs gegeven in verband met een tekort aan leraren	0%
Leerlingen met een beperking kunnen digitaal onderwijs op afstand volgen	0%
Nieuwkomers kunnen digitaal afstandsonderwijs volgen	0%
Anders	7%

¹⁵ Deze vraag is niet gesteld aan leraren die aangeven dat er geen digitaal afstandsonderwijs is gegeven of dat hiervoor geen mogelijkheden zijn.

¹⁶ Bij deze vraag waren meer antwoorden mogelijk; daardoor is de som van de percentages groter dan 100.

Ouders

Ouders is gevraagd of hun kinderen dit schooljaar digitaal afstandsonderwijs hebben gekregen. De meeste ouders (91%) hebben geantwoord dat er dit schooljaar geen digitaal afstandsonderwijs is gegeven. Andere ouders hebben geantwoord dat er soms (5%) of regelmatig (1%) digitaal afstandsonderwijs is gegeven dit schooljaar. Drie procent van de ouders geeft aan dit niet te weten.

Het beperkte aantal ouders dat heeft aangegeven dat hun kind dit schooljaar digitaal afstandsonderwijs krijgt (of heeft gekregen), hebben we gevraagd wanneer en waarom er afstandsonderwijs wordt gegeven. De meeste ouders geven aan dat hun kind digitaal afstandsonderwijs krijgt als de leraar ziek is en er geen vervanging beschikbaar is. Eén ouder geeft aan dat zijn/haar kind gebruik maakt van digitaal afstandsonderwijs, omdat hij gebruik maakt van BOUW (voor lezen en spelling) op de computer thuis en op school. Ook hebben we deze ouders gevraagd naar de ervaringen van de huidige inzet van afstandsonderwijs. De meeste ouders geven aan dat het digitale afstandsonderwijs een prima alternatief is als er geen vervanging is, maar dat klassikaal onderwijs de voorkeur heeft.

5.5 Mogelijkheden van digitaal afstandsonderwijs

Schoolleiders en ICT-coördinatoren

De meeste ondervraagde schoolleiders en ICT-coördinatoren geven aan dat digitaal afstandsonderwijs geen (25%) of een beperkte (51%) waarde heeft voor het basisonderwijs als er geen sprake is van een lockdown. Slecht een kwart van de schoolleiders en ICT-coördinatoren geeft aan dat digitaal afstandsonderwijs een tamelijk grote (18%) of grote (6%) waarde heeft voor het onderwijs als er geen sprake is van een lockdown.

Tabel 5.10 – Waarde digitaal afstandsonderwijs voor het basisonderwijs wanneer er geen sprake is van een lockdown, volgens schoolleiders en ICT-coördinatoren (n=109)

	Percentage
Nee	25%
Van beperkte waarde	51%
Van tamelijk grote waarde	18%
Van grote waarde	6%
Dat weet ik niet	0%

Volgens schoolleiders en ICT-coördinatoren kan digitaal afstandsonderwijs een waardevolle aanvulling zijn op het regulier onderwijs in verschillende situaties. Hierbij wordt vooral aangegeven dat afstandsonderwijs nuttig kan zijn voor leerlingen die langdurig ziek zijn (88%). Hiernaast kan digitaal afstandsonderwijs waardevol zijn als er te weinig leraren beschikbaar zijn op school (44%), om te voorkomen dat een leerling een thuiszitter wordt (33%) of om leerlingen die op hoog niveau sporten onderwijs te geven (23%). Verder werd aangegeven dat afstandsonderwijs kan worden ingezet om (hoog)begaafde leerlingen thuis met uitdagender lesmateriaal te laten werken (17%), of om zwakkere leerlingen extra tijd of hulp te bieden (15% en 9% respectievelijk). Slechts 5 procent van de respondenten gaf aan dat afstandsonderwijs nuttig kan zijn om nieuwkomers onderwijs te geven. Een klein percentage van 4 procent gaf aan dat er andere redenen zijn waarom afstandsonderwijs een waardevolle aanvulling kan zijn op het regulier onderwijs, zoals bij specifieke onderwijsbehoeften van leerlingen.

Tabel 5.11 – Wanneer of hoe kan digitaal afstandsonderwijs voor de leerlingen van uw school een waardevolle aanvulling zijn op het regulier onderwijs, volgens schoolleiders en ICT-coördinatoren (n=83) Meerdere antwoorden mogelijk¹⁷

	Percentage
Als een leerling langere tijd ziek is	88%
Als er te weinig leraren beschikbaar zijn op school	44%
Om te voorkomen dat een leerling thuiszitter wordt	33%
Om leerlingen die op hoog niveau sporten onderwijs te geven	23%
Om een (hoog)begaafde leerling thuis met meer uitdagende leerstof of opdrachten te laten werken	17%
Om een zwakkere leerling thuis extra tijd te laten besteden aan schoolwerk	15%
Om een zwakkere leerling extra uitleg en hulp op afstand te bieden	9%
Om nieuwkomers onderwijs te geven	5%
Anders	4%

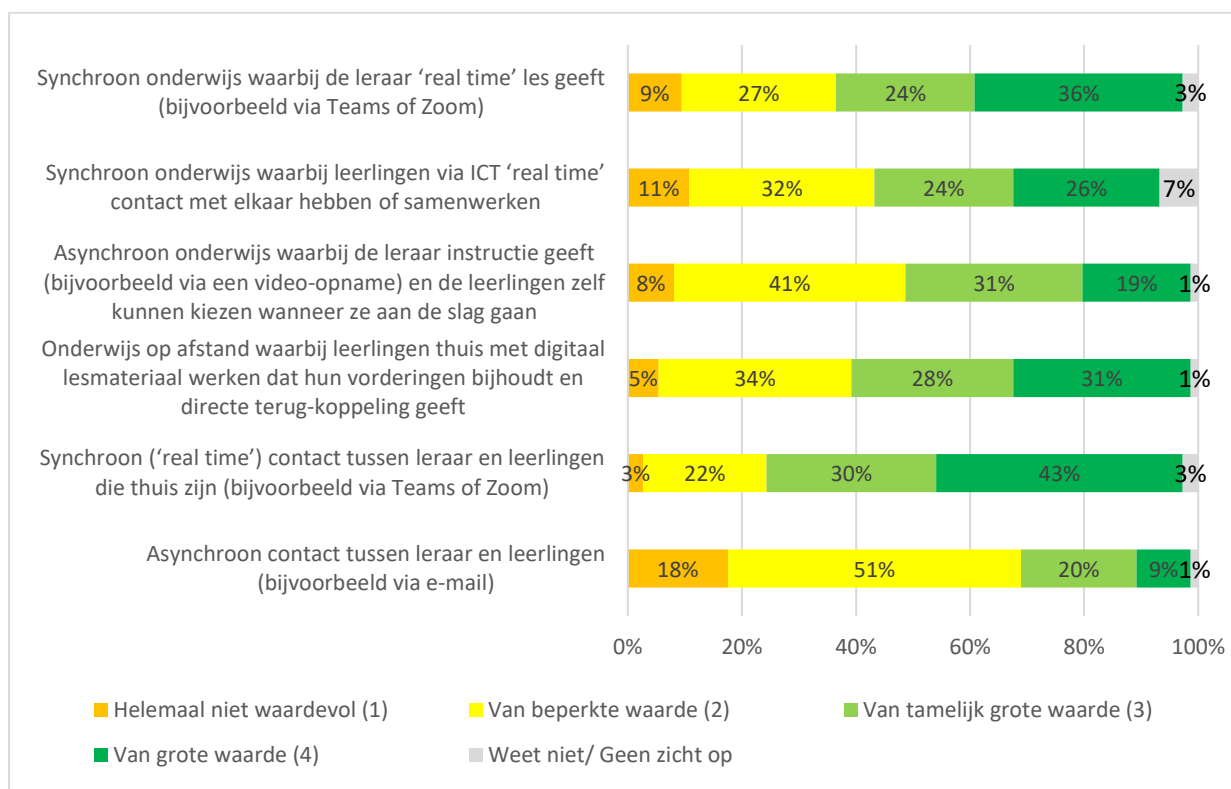
Aan schoolleiders en ICT-coördinatoren is gevraagd hoe waardevol zij bepaalde vormen van digitaal onderwijs vinden als aanvulling op het reguliere onderwijs. Voornamelijk synchroon onderwijs waarbij de leraar 'real time' lesgeeft wordt gezien als van tamelijk grote tot van grote waarde (24% en 36% respectievelijk). Synchroon onderwijs waarbij leerlingen via ICT 'real time' contact met elkaar hebben werd lichtelijk minder waardevol gevonden, waarbij nog steeds 24 procent van de respondenten dit van tamelijk grote waarde, en 26 procent van de respondenten dit van grote waarde achtten.

Asynchroon onderwijs wordt beperkt van waarde geacht door de meerderheid (41%) van de schoolleiders en ICT-coördinatoren. 19 procent dicht echter wel grote waarde toe aan deze vorm van onderwijs. Over de waarde van onderwijs op afstand waarbij leerlingen thuis met digitaal lesmateriaal werken dat directe terugkoppeling geeft op vorderingen, zijn de meningen evenredig verdeeld. Circa een derde van de respondenten geeft hier beperkte waarde aan (34%), weer bijna een derde tamelijk grote waarde (28%), en bijna een derde vindt de inzet hiervan van groot nut (31%).

Synchroon, 'real time' contact tussen de leraar en leerlingen die thuis zijn wordt door de grootste groep respondenten van grote waarde geacht, met 43 procent van de schoolleiders en ICT-coördinatoren die deze mening hebben. Asynchroon contact, waarbij de leraar bijvoorbeeld mailt met leerlingen, wordt door de helft van de respondenten als van beperkte waarde beschouwd (51%), slechts 9 procent vindt dit van grote waarde.

¹⁷Bij deze vraag waren meer antwoorden mogelijk; daardoor is de som van de percentages groter dan 100.

Figuur 5.9 – Hoe waardevol vindt u de volgende vormen van digitaal afstandsonderwijs voor het basisonderwijs als aanvulling op het reguliere onderwijs, volgens schoolleiders en ICT-coördinatoren (n=75)



Aanvullend zijn schoolleiders en ICT-coördinatoren gevraagd of ze nog andere manieren zien waarop digitaal afstandsonderwijs voor de leerlingen een waardevolle aanvulling kan zijn op het reguliere onderwijs. Hierbij wordt veelal aangegeven dat afstandsonderwijs uitsluitend geboden moet worden indien fysiek onderwijs niet mogelijk is. Een schoolleider/ ICT-coördinator gaf aanvullend aan: *“Als kinderen gewoon op school les krijgen, moeten we ervoor waken dat leraren niet ook nog als aanvulling na schooltijd met thuisonderwijs bezig zijn. De werkdruk is hoog. Digitaal onderwijs zou moeten bijdragen aan werkdrukverlichting”*. Er waren twee schoolleiders/ ICT-coördinatoren met aanvullende manieren om digitaal afstandsonderwijs, namelijk het synchroon/real time digitaal (thuis) aanhaken bij een parallelgroep en de mogelijke inzet van AI in de toekomst in combinatie met een driedimensionaal virtuele leraar.

Leraren

Volgens de meeste leraren heeft digitaal afstandsonderwijs geen of een beperkte waarde voor het basisonderwijs wanneer er geen sprake is van een lockdown (resp. 38% en 45%). Slechts een klein deel van de leraren is van mening dat digitaal afstandsonderwijs van vrij grote of grote waarde kan zijn buiten de lockdowns (resp. 6% en 5%).

Tabel 5.12 – Kan digitaal afstandsonderwijs ook waardevol zijn voor het basisonderwijs wanneer er geen sprake is van een lockdown, volgens leraren (n=65)

	Percentage
Nee	38%
Van beperkte waarde	45%
Van vrij grote waarde	6%
Van grote waarde	5%
Dat weet ik niet	6%

Volgens leraren kan digitaal afstandsonderwijs op verschillende manieren waardevol zijn voor leerlingen op hun school. Het merendeel (32%) geeft aan dat afstandsonderwijs nuttig kan zijn voor leerlingen die langere tijd ziek zijn. Verder gaf 13 procent aan dat het een oplossing kan zijn wanneer er te weinig leraren beschikbaar zijn op school en 11 procent ziet het als een manier om te voorkomen dat leerlingen thuis komen te zitten.

Ook voor zwakkere leerlingen kan afstandsonderwijs uitkomst bieden; 10 procent van de respondenten geeft aan dat het een manier is om deze leerlingen extra uitleg en hulp op afstand te bieden en 8 procent ziet het als een manier om hen thuis extra tijd te laten besteden aan schoolwerk. Voor leerlingen die op hoog niveau sporten kan afstandsonderwijs ook een optie zijn (6%), evenals voor (hoog)begaafde leerlingen die thuis met meer uitdagende leerstof willen werken (5%).

Tabel 5.13 – Wanneer of hoe kan digitaal afstandsonderwijs voor de leerlingen van uw school een waardevolle aanvulling zijn op het regulier onderwijs, volgens leraren (n=38¹⁸) Meerdere antwoorden mogelijk¹⁹

	Percentage
Als een leerling langere tijd ziek is	32%
Als er te weinig leraren beschikbaar zijn op school	13%
Om te voorkomen dat een leerling thuiszitter wordt	11%
Om een zwakkere leerling extra uitleg en hulp op afstand te bieden	10%
Om een zwakkere leerling thuis extra tijd te laten besteden aan schoolwerk	8%
Om leerlingen die op hoog niveau sporten onderwijs te geven	6%
Om een (hoog)begaafde leerling thuis met meer uitdagende leerstof of opdrachten te laten werken	5%
Om nieuwkomers onderwijs te geven	1%
Anders	2%

Slechts 1 procent van de respondenten gaf aan dat afstandsonderwijs nuttig kan zijn om nieuwkomers onderwijs te geven. En hoewel er ook enkele respondenten waren die aangaven dat digitaal afstandsonderwijs voor kleuters lastiger is (2%) of zelfs niet mogelijk is (2%), werd er ook aangegeven dat er

¹⁸ Deze vraag is niet gesteld als leraren die 'Nee' of 'Weet niet' hebben geantwoord op de vraag of digitaal afstandsonderwijs waardevol kan zijn voor het basisonderwijs zonder dat er sprake is van een lockdown

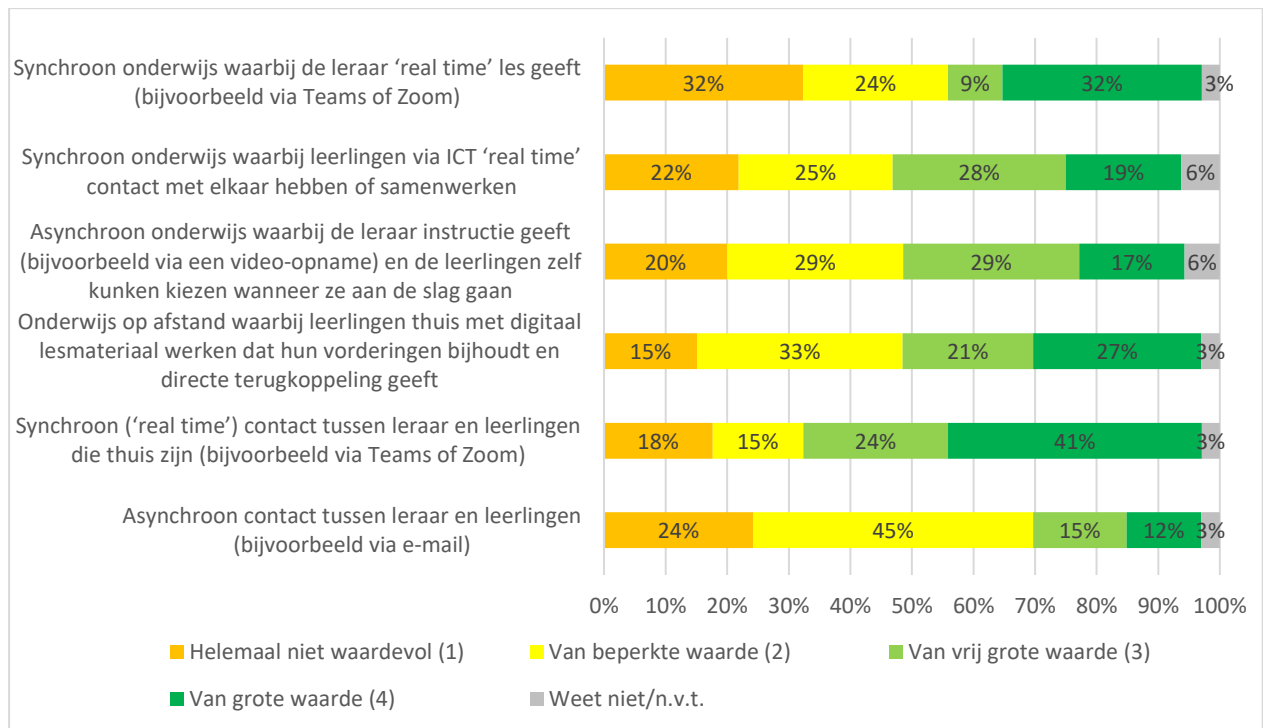
¹⁹ Bij deze vraag waren meer antwoorden mogelijk; daardoor is de som van de percentages groter dan 100.

nog andere redenen kunnen zijn waarom afstandsonderwijs een waardevolle aanvulling kan zijn op het regulier onderwijs, zoals bijvoorbeeld voor leerlingen die ver van school wonen, bij extreme weersomstandigheden, voor leerlingen die een drukke sport- of muziekagenda hebben, voor leerlingen die thuis in een onrustige omgeving zitten en voor leerlingen die baat hebben bij een individueel leertempo.

Aan leraren is gevraagd hoe waardevol zij bepaalde vormen van digitaal onderwijs vinden als aanvulling op het reguliere onderwijs. Opvallend is de verdeeldheid in de waarde die leraren geven aan synchroon onderwijs, waarbij de leraar 'real time' lesgeeft via bijvoorbeeld Teams; een even groot deel vindt dit ofwel helemaal niet waardevol (32%), ofwel juist van grote waarde (32%). Leraren lijken gezamenlijk iets positiever te zijn over synchroon onderwijs waarbij leerlingen via ICT 'real time' samenwerken; de meerderheid vindt dit van tamelijk grote waarde (28%), dan wel van beperkte waarde (25%).

Een even groot deel van de leraren kent eveneens beperkte waarde (29%) als een tamelijk grote waarde (29%) toe aan asynchroon onderwijs, waarbij een leraar instructie geeft en de verwerking door de leerling plaatsvindt op een zelfgekozen moment.

Figuur 5.10 – Hoe waardevol vindt u de volgende vormen van digitaal afstandsonderwijs voor het basisonderwijs als aanvulling op het reguliere onderwijs, volgens leraren (n=38²⁰)



²⁰ Deze vraag is niet gesteld als leraren die 'Nee' of 'Weet niet' hebben geantwoord op de vraag of digitaal afstandsonderwijs waardevol kan zijn voor het basisonderwijs zonder dat er sprake is van een lockdown

Aanvullend zijn leraren gevraagd of ze nog andere manieren zien waarop digitaal afstandsonderwijs voor de leerlingen een waardevolle aanvulling kan zijn op het reguliere onderwijs. Er worden geen andere wijze van digitaal afstandsonderwijs aangegeven door leraren. Eén leraar geeft wel aan dat digitaal afstandsonderwijs eventueel ingezet kan worden als het kind daar zelf om vraagt.

Ouders

De meeste ouders denken niet dat digitaal afstandsonderwijs waardevol kan zijn voor het basisonderwijs wanneer er geen sprake is van een lockdown. De meeste ouders geven aan dat digitaal afstandsonderwijs niet (46%) of waarschijnlijk niet (16%) waardevol kan zijn. Slechts een vijfde van de ouders denkt dat het waarschijnlijk (9%) of zeker (11%) waardevol kan zijn. De overige ouders geven aan te twijfelen over de waarde van het digitaal afstandsonderwijs (15%) of dit niet te weten (1%).

Tabel 5.14 – Kan digitaal afstandsonderwijs ook waardevol zijn voor het basisonderwijs wanneer er geen sprake is van een lockdown, volgens ouders (n=158)

	Percentage
Nee	46%
Waarschijnlijk niet	16%
Ik twijfel	15%
Waarschijnlijk	9%
Zeker	11%
Dat weet ik niet	1%

Aan ouders is gevraagd op welke manier zij digitaal afstandsonderwijs waardevol vinden voor hun kind. Ouders gaven veelal aan dat leerlingen met afstandsonderwijs toch een vorm van onderwijs kunnen volgen wanneer hun leraar uitvalt, of een leerling zelf thuis moet blijven door (milde) ziekte. Ook op didactisch gebied zien ouders in digitaal afstandsonderwijs een waardevolle aanvulling. Zij geven bijvoorbeeld aan dat dit mogelijkheden biedt voor onderwijs op maat, meer variatie in lesstof en het verhogen van de ouderbetrokkenheid bij het leerproces van hun kind. Remedial teaching kan daarbij ingezet worden voor extra uitleg die niet tijdsgeboden is aan de instructie van de eigen leraar. Vanuit pedagogisch perspectief zien ouders dat digitaal afstandsonderwijs op verschillende manieren waarde kan hebben. Dit onderwijs kan volgens hen voordelen bieden voor kinderen met specifieke ondersteuningsbehoeften, bijvoorbeeld bij kinderen die snel overprikkeld raken en productiever zijn in een rustige omgeving. Tevens benoemen ze dat het hun zelfstandigheid bevordert. Ouders zien daarnaast een voordeel van de plaatsonafhankelijkheid van digitaal onderwijs, wat hen meer flexibiliteit geeft in de fysieke plaats waar hun kinderen onderwijs kunnen volgen. Verder wordt door ouders ook waarde toegedicht aan digitaal afstandsonderwijs, als voorbereiding op een wereld die steeds meer digitaliseert, waarmee zij zodoende vertrouwd kunnen raken. Tot slot wordt de mogelijke waarde van afstandsonderwijs benoemd in relatie tot het huidige lerarentekort.

Ouders is eveneens gevraagd om advies te geven over de inzet van digitaal afstandsonderwijs, als dat ook wordt gebruikt na de coronacrisis. De meerderheid van de ouders gaf aan dat het niet wenselijk is om digitaal afstandsonderwijs in te zetten bij basisschoolleerlingen wanneer fysiek onderwijs mogelijk is. De meeste ouders willen dit ten allen tijden voorkomen vanwege het gemis aan sociale contacten, verandering van dagstructuur, afwezigheid van de leraar als expert en de schermtijd waarmee kinderen te maken krijgen. Enkel onder specifieke omstandigheden zien ouders digitaal afstandsonderwijs als noodoplossing, bijvoorbeeld bij ziekte van de leraar of leerling zelf. Inhoudelijke adviezen op didactisch

gebied betreffen suggesties over extra begeleiding voor leerlingen met extra ondersteuningsbehoeften, verhoging van het aantal contactmomenten, het aanbieden van interactieve instructie en inzet van tools die leerlingen helpen met overzicht houden over hun taken. Ook gaven ouders het advies om meer te investeren in het sociale aspect, door samenwerkend leren meer te faciliteren. Tot slot adviseren enkele ouders om te investeren in de ondersteuning en professionalisering van de leraren die het digitale onderwijs verzorgen. Zij geven aan dat leraren nog niet alle functies en mogelijke voordelen van digitaal afstandsonderwijs benutten, en achten het wenselijk dat leraren beter op de hoogte raken van de functionaliteiten van de digitale omgevingen waarin zij werken.

5.6 Randvoorwaarden voor digitaal afstandsonderwijs

Schoolleiders en ICT-coördinatoren

De vraag of er op school een ICT-beleidsplan is waarin aandacht wordt besteed aan digitaal afstandsonderwijs, wordt door 45 procent van de schoolleiders en ICT-coördinatoren positief beantwoord. De vraag of er bovenschools beleid op het gebied van digitaal afstandsonderwijs is, vanuit het schoolbestuur of samenwerkingsverband PO, wordt door 38 procent negatief beantwoord; 40 procent antwoordt dat er bovenschools beleid is en 21 procent geeft aan dat niet te weten.

De meeste schoolleiders en ICT-coördinatoren ervaren de meeste randvoorwaarden bij het verzorgen van digitaal afstandsonderwijs niet als knelpunt of als klein knelpunt. Schoolleiders en ICT-coördinatoren ervaren kennis en vaardigheden van leraren op het gebied van het aanbieden van digitaal afstandsonderwijs (20%) de beschikbaarheid van educatieve software (19%) en de beschikbare ICT-ondersteuning op school (19%) het meest als (tamelijk) grote knelpunten. Andere randvoorwaarden die door schoolleiders en ICT-coördinatoren worden aangegeven zijn: tijd, ouderbetrokkenheid, kosten, bereidheid personeel, beschikbaarheid middelen en de AVG-wetgeving.

Tabel 5.15 – In hoeverre vormen de volgende randvoorwaarden op uw school een knelpunt voor het verzorgen van digitaal afstandsonderwijs, volgens schoolleiders en ICT-coördinatoren (n=98-101)

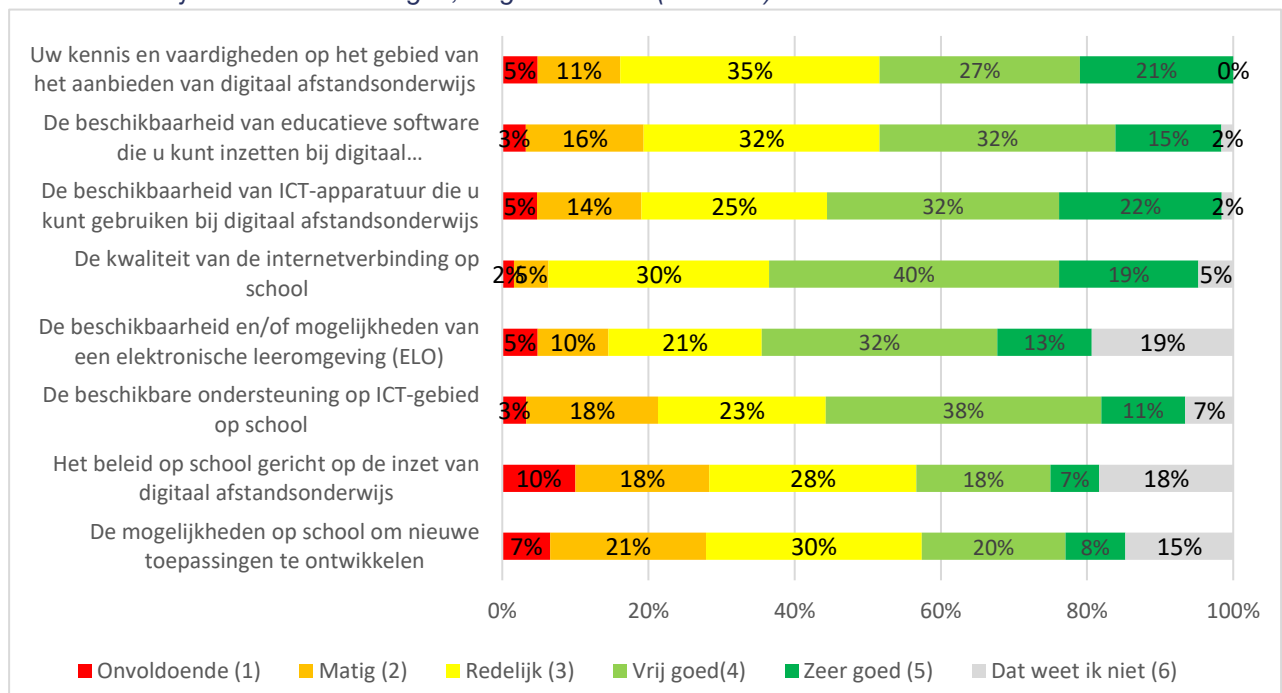
	geen knelpunt	een klein knelpunt	een tamelijk groot knelpunt	een groot knelpunt	weet niet/niet van toepassing
Kennis en vaardigheden van leraren op het gebied van het aanbieden van digitaal afstandsonderwijs	26%	53%	17%	3%	1%
De beschikbaarheid van educatieve software die kan worden ingezet bij digitaal afstandsonderwijs	48%	38%	8%	6%	0%
De beschikbaarheid van ICT-apparatuur op school	61%	20%	12%	7%	0%
De kwaliteit van de internetverbinding op school	79%	18%	2%	0%	1%
De beschikbaarheid en/of mogelijkheden van een elektronische leeromgeving (ELO)	54%	30%	7%	1%	8%
De beschikbare ICT-ondersteuning op school	40%	38%	14%	5%	3%

Leraren

De vraag of er op school een ICT-beleidsplan is waarin aandacht wordt besteed aan digitaal afstandsonderwijs, wordt door 21 procent van de leraren positief beantwoord en 44 procent geeft aan dat niet te weten.

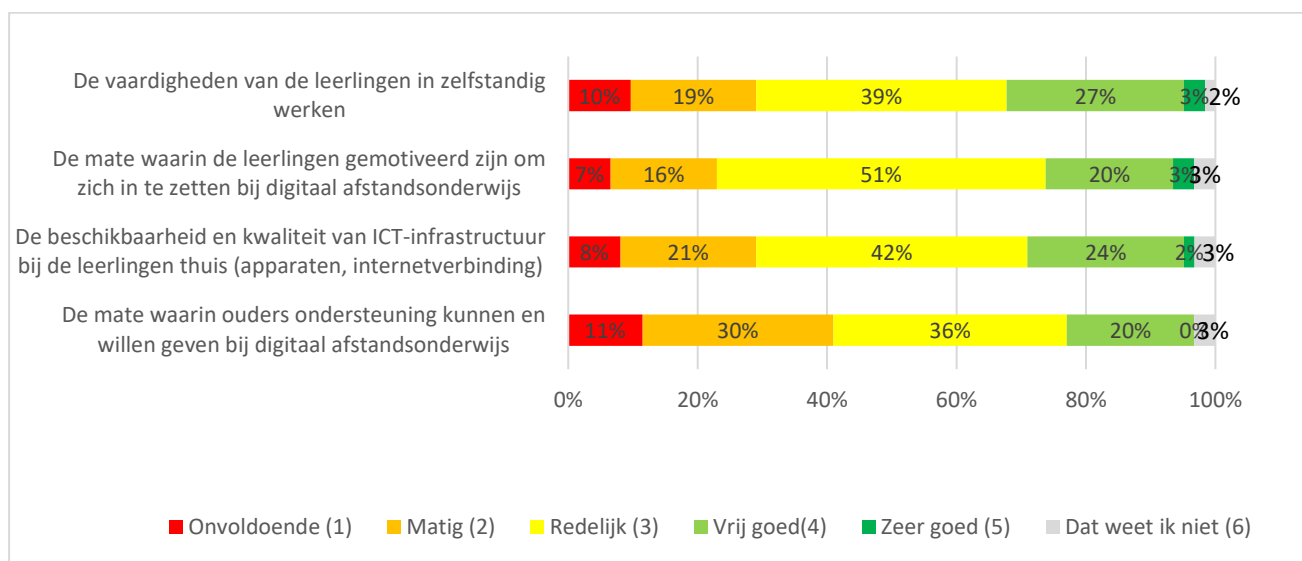
De meeste leraren geven aan dat de randvoorwaarden om digitaal afstandsonderwijs te kunnen verzorgen vrij goed tot zeer goed op peil zijn op hun school. Leraren zijn het minst tevreden over mogelijkheden op school om nieuwe toepassingen te ontwikkelen en het beleid op school gericht op de inzet van digitaal afstandsonderwijs (beide 28% onvoldoende of matig). Leraren zijn het meest tevreden over de kwaliteit van de internetverbinding op school en de beschikbaarheid van ICT-apparatuur (resp. 59% en 54% vrij goed of zeer goed).

Figuur 5.11 – In hoeverre zijn de volgende randvoorwaarden op uw school op peil om digitaal afstandsonderwijs te kunnen verzorgen, volgens leraren (n=60-62).



Leraren zijn wisselend tevreden over de mate waarop verschillende randvoorwaarden bij de leerlingen op peil zijn om digitaal afstandsonderwijs te kunnen verzorgen. Leraren zijn het minst tevreden over de mate waarin ouders ondersteuning kunnen en willen bieden bij digitaal afstandsonderwijs, 41 procent van de leraren geeft aan dat dit onvoldoende of matig op peil is. Leraren zijn het meest tevreden over de vaardigheden van leerlingen in zelfstandig werken, 31 procent van de leraren geeft aan dat dit vrij goed of zeer goed op peil is.

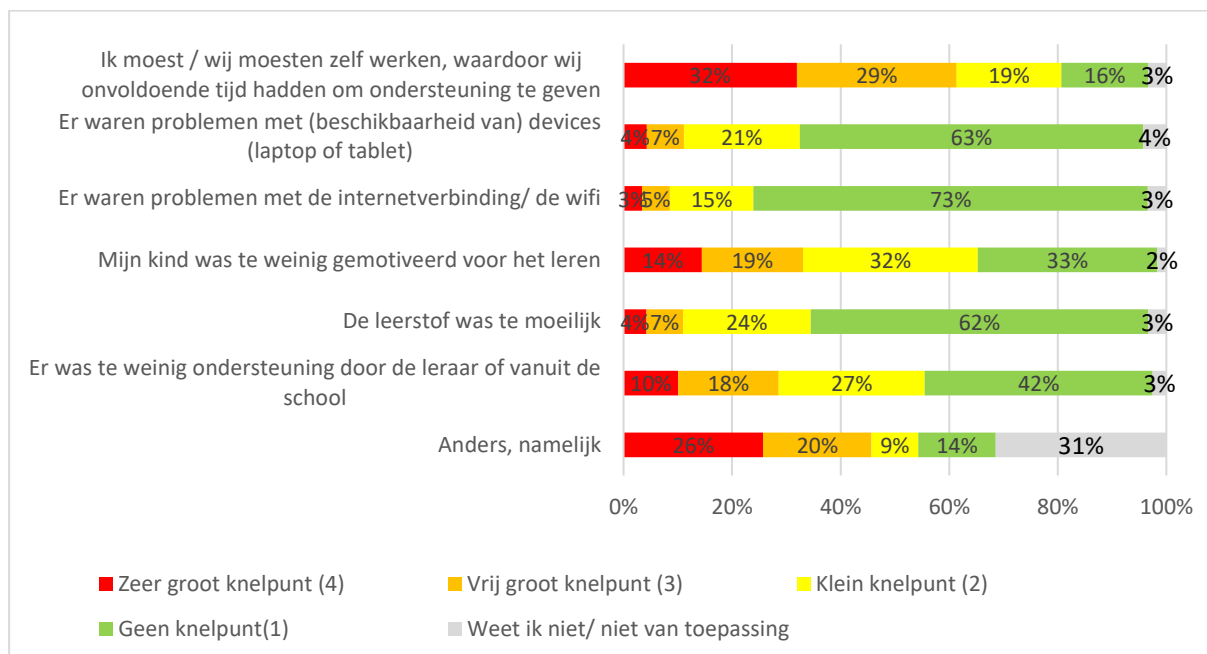
Figuur 5.12 - In hoeverre zijn de volgende randvoorwaarden bij leerlingen op peil om digitaal afstandsonderwijs te kunnen verzorgen, volgens leraren (n= 61-62)



Ouders

Ouders ervoeren verschillende knelpunten toen hun kinderen thuis digitaal onderwijs ontvingen. Het knelpunt dat de meeste ouders ervoeren was dat zij gedurende de lockdown zelf moesten werken en daardoor onvoldoende tijd hadden om hun kinderen te ondersteunen bij het digitaal afstandsonderwijs (61% vrij groot of zeer groot knelpunt). Problemen met de internetverbinding/de wifi, de (beschikbaarheid van) devices (laptop of tablet) of de moeilijkheid van de leerstof worden door de meeste ouders niet of als klein knelpunt ervaren (resp. 88%, 85% en 86%).

Figuur 5.13 - Ervaren knelpunten bij ouders over digitaal afstandsonderwijs tijdens de lockdown, volgens ouders (n=117-119)



5.7 Vragen aan leraren via Teacher Tapp

In aanvulling op het vragenlijstonderzoek zijn drie vragen gesteld aan leraren die regelmatig vragen beantwoorden via de app 'Teacher Tapp'. De doelgroep van Teacher Tapp varieert van primair tot en met hoger onderwijs. Daardoor zijn resultaten van andere onderwijssectoren beschikbaar. Naast de 640 leraren in het primair onderwijs die de vragen beantwoordden, zijn ook resultaten beschikbaar van 508 leraren in het voortgezet onderwijs (naast kleinere aantallen in het speciaal onderwijs, mbo en hbo). Wij zetten in deze paragraaf de resultaten voor het primair en voortgezet onderwijs naast elkaar, omdat hier interessante overeenkomsten en verschillen te zien zijn.

De eerste vraag betreft de meningen van de leraren over het al dan niet van waarde zijn van digitaal afstandsonderwijs voor de eigen leerlingen, onder normale omstandigheden, dus zonder lockdown. Zoals uit tabel 5.16 blijkt, vindt ruim een derde (36%) van de leraren in het primair onderwijs dat digitaal afstandsonderwijs niet van waarde is voor de eigen leerlingen. Rond zes op de tien leraren (61%) vinden dat digitaal afstandsonderwijs wel (enige) waarde heeft. Daarbij zijn leraren vooral de mening toegedaan dat dit van beperkte waarde is, voor sommige leerlingen (41%). Een kleinere groep (12%) vindt digitaal afstandsonderwijs van grote waarde, voor sommige leerlingen. De vergelijking met het voortgezet onderwijs laat zien dat leraren daar duidelijk meer waarde zien van digitaal afstandsonderwijs: de helft vindt dit van beperkte waarde, voor sommige leerlingen, terwijl een op de vijf dit van grote waarde vindt, voor sommige leerlingen.

Tabel 5.16 – Kan digitaal afstandsonderwijs onder normale omstandigheden – dus zonder lockdown – volgens jou waardevol zijn voor jouw leerlingen? Leraren PO (n=640) en VO (n=508)

	PO	VO
Nee	36%	17%
Van beperkte waarde, voor sommige leerlingen	41%	51%
Van beperkte waarde, voor alle leerlingen	7%	9%
Van grote waarde, voor sommige leerlingen	12%	20%
Van grote waarde, voor alle leerlingen	1%	2%
Dat weet ik niet	4%	2%

Vervolgens is gevraagd wanneer digitaal afstandsonderwijs een goed alternatief kan zijn voor regulier onderwijs (zie tabel 5.17). Hier zijn de antwoorden positiever dan bij de vorige vraag. Ook zijn de verschillen tussen leraren in het primair en leraren in het voortgezet onderwijs kleiner. In het primair onderwijs vindt een grote meerderheid (83%) dat digitaal afstandsonderwijs een goed alternatief kan zijn voor regulier onderwijs als een leerling langere tijd ziek is. Deze toepassing wordt ook in het voortgezet onderwijs als meest waardevol gezien (81%). Op ruime afstand volgt in het primair onderwijs de mogelijkheid om een leerling extra hulp en uitleg op afstand te bieden (29%). In het voortgezet onderwijs is het aandeel leraren dat dit een waardevolle toepassing vindt, aanmerkelijk groter: ruim de helft (53 %).

Tabel 5.17 – Wanneer kan digitaal afstandsonderwijs een goed alternatief zijn voor regulier onderwijs? Leraren PO (n=635) en VO (n=505)

	PO	VO
Niet	14%	13%
Als een leerling langere tijd ziek is	83%	81%
Als er te weinig leraren beschikbaar zijn	15%	11%
Om een leerling extra uitdaging te bieden	12%	19%
Om een leerling thuis extra tijd te laten besteden aan schoolwerk	11%	16%
Om een leerling extra uitleg en hulp op afstand te bieden	29%	53%
Anders	5%	7%

De laatste vraag heeft betrekking op knelpunten die de leraar ziet bij digitaal afstandsonderwijs (zie tabel 5.18). Zowel in het primair als in het voortgezet onderwijs zien leraren vooral knelpunten bij leerlingen. Daarbij gaat het vooral om onvoldoende motivatie bij leerlingen om zich in te zetten bij digitaal afstandsonderwijs (po: 60%; vo: 81%) en om onvoldoende vaardigheden van de leerlingen in zelfstandig werken (po: 53%; vo: 62%). Opvallend is dat leraren in het voortgezet onderwijs op deze twee punten negatiever denken dan hun collega's in het primair onderwijs. Verder ziet een vijfde (vo) tot een kwart (po) een knelpunt in de beschikbaarheid van geschikte educatieve software of toepassingen. In het primair onderwijs ziet een op de vijf leraren (21%) een knelpunt in de eigen kennis en vaardigheden op het gebied van digitaal afstandsonderwijs.

Tabel 5.18 – Welke knelpunten zie je bij digitaal afstandsonderwijs? Leraren PO (n=620) en VO (n=493)

	PO	VO
Geen knelpunt	5%	3%
Te weinig kennis en vaardigheden van mij op dat gebied	21%	14%
Te weinig geschikte educatieve software of toepassingen	25%	21%
Onvoldoende ondersteuning voor mij op ICT-gebied	19%	16%
Onvoldoende vaardigheden van de leerlingen in zelfstandig werken	53%	62%
Onvoldoende motivatie bij leerlingen om zich daarbij in te zetten	60%	81%
Anders	29%	20%

6 Vraaggesprekken

6.1 Inleiding

Er zijn vraaggesprekken gevoerd met vertegenwoordigers van een basisschool, een schoolbestuur en een samenwerkingsverband primair onderwijs. Daarin is ingegaan op de huidige inzet van digitaal afstandsonderwijs, op de ervaringen met deze vorm van onderwijs en op de mogelijkheden voor permanente inzet daarvan en de randvoorwaarden daarbij.

6.2 Huidige inzet van digitaal afstandsonderwijs in het primair onderwijs

Inzet van digitaal afstandsonderwijs in het primair onderwijs

Bij een aantal van de 52 scholen waarvan stichting De Haagse Scholen het bevoegd gezag vormt, wordt een deel van het schooljaar één dag per week digitaal afstandsonderwijs gegeven aan groep 6, 7 en 8. Een bevoegde leraar geeft tijdens die dag les op afstand aan 60 à 70 kinderen. Dit wordt op school voorbereid in de twee dagen die hieraan voorafgaan, door het geven van instructie. Alle kinderen krijgen een laptop van school mee voor die dag. Om 8.30 uur is er dan een online aanwezigheidscontrole door de administratie. Als een leerling niet ingelogd is, neemt de administratie contact op met de ouders om te vragen waar de leerling is. Er wordt gebruik gemaakt van MS Teams als online omgeving. Daarin zit het 'Digitale klaslokaal' en daarin staan de methoden. Dit is flexibel, omdat niet alle scholen dezelfde methoden gebruiken. Er wordt gestart met 'Grej of the day' (wereldoriëntatie); dat duurt 15 à 20 minuten. Daarna gaan de meeste leerlingen aan de slag met een programma, bijvoorbeeld de digitale lijn bij 'Wereld in getallen'. Ook 'Snappet' wordt gebruikt. De leraar neemt groep 6 dan 20 à 25 minuten apart om dingen te bespreken, verlengde instructie of 1-op-1-instructie te geven of extra uitdaging te bieden aan de beter presterende leerlingen. Daarna wordt groep 7 apart genomen en daarna groep 8. De vorderingen van de leerlingen worden digitaal getoetst; zo kan de leraar goed overzien wat de leerling kan en welke vaardigheden moeten worden bijgewerkt. In een klaslokaal kun je maximaal 30 kinderen kwijt. In Teams kun je een veel grotere groep lesgeven. Daardoor heb je minder leraren nodig. Bij een grote school kun je in Teams parallelklassen (dus van hetzelfde leerjaar) combineren. Kinderen waarvan de ouders niet thuis kunnen zijn en kinderen die thuis in een onveilige situatie verkeren, komen naar school en worden in kleine groepjes – onder begeleiding van een onderwijsassistent – in lege lokalen neergezet om aan het afstandsonderwijs deel te nemen. Er is ook een variant mogelijk waarbij kinderen in de klas zitten met een onderwijsassistent terwijl de leraar online instructie geeft.

Op basisschool De Meer in Haarlem staat de woensdag voor groep 8 helemaal in het teken van het ontwikkelen van competenties. De leerlingen werken op die dag in drie groepen van zeven of acht leerlingen aan het eindproduct van het project met behulp van stappers van Jeelo. Elke groep komt anderhalf uur naar school om met groepsgenoten te overleggen en te werken: de eerste groep komt van 9 tot half 11, de tweede groep van 11 tot half 1 en de laatste groep van 1 tot half 3. Zij worden begeleid door een lerarenondersteuner. De rest van de dag werken de leerlingen zelfstandig thuis aan de klaargezette taken in Google Classroom. Elke leerling heeft daarvoor een eigen Chromebook, dat op dinsdagmiddag mee naar huis gaat.

In scholen van het Samenwerkingsverband passend onderwijs Noordoost Groningen is het omgaan met digitale leermiddelen voor een groot aantal leerlingen niet vanzelfsprekend en voor hun ouders ook niet.

Dit samenwerkingsverband heeft een rijk aanbod neergezet dat bestaat uit regulier primair onderwijs aangevuld met Schakelklassen, NT2 onderwijs, peuterspeelzaalgroepen, en peuterspeelzaalgroepen en een basisschool voor kinderen uit het AZC. Kern van de boodschap uit dit samenwerkingsverband is dat het belangrijk is dat leerlingen met digitale middelen leren omgaan, maar dat de dagelijkse gang naar school voor deze kinderen nog veel belangrijker is, evenals het aanbod van NT2, en gewoon met elkaar op school zijn.

Redenen voor het geven van digitaal afstandsonderwijs

Bij stichting De Haagse Scholen wordt in verband met het lerarentekort veel gewerkt met onderwijsassistenten. In sommige wijken kan het aandeel onderwijsassistenten op school oplopen tot veertig procent. Op pedagogisch vlak zijn zij vaak wel voldoende bekwaam om een groep of een deel van een groep te begeleiden, maar zij komen zelf vaak tekort op het gebied van taal en rekenen. Om hogere onderwijsopbrengsten op het gebied van de basisvaardigheden te kunnen realiseren, is de inzet van bevoegde leraren nodig. De oplossing die bij een deel van de scholen van stichting De Haagse Scholen is gekozen – digitaal afstandsonderwijs – werkt beter dan klassen naar huis sturen omdat er geen leraar beschikbaar is. Een andere overweging is dat het beroep van leraar volgens het schoolbestuur flexibeler en daarmee aantrekkelijker wordt als het mogelijk is een dag per week digitaal afstandsonderwijs te geven. Ook een onderwijskundige visie speelt een rol bij de keuze voor digitaal afstandsonderwijs. Kinderen die nu op de basisschool zitten, zullen later vele uren in een digitale omgeving doorbrengen. Zij moeten daarmee leren omgaan: hoe gedraag je je in zo'n omgeving, hoe werk je samen, hoe zorg je voor zelfregulatie? Dat leren zij nu door het digitale afstandsonderwijs.

Ook op basisschool De Meer in Haarlem is gekozen voor digitaal afstandsonderwijs door een tekort aan leraren. Hierdoor kunnen de leerlingen van groep 8 op woensdag maar beperkt op school terecht. Aan die keuze ligt echter ook hier een bepaalde visie ten grondslag, die uitgaat van vertrouwen hebben in de (vermogens van de) leerlingen en het streven om leerlingen in de bovenbouw van het basisonderwijs al goed voor te bereiden op de werkelijkheid in het voortgezet onderwijs. De realiteit in het voortgezet onderwijs is dat er meer uitval van lessen is en leerlingen vaker op zichzelf aangewezen zijn dan in het basisonderwijs. Deze visie was er al vóór de coronacrisis. De school gaat niet uit van wat de leerlingen niet kunnen, maar van wat ze wel kunnen. Verder heeft de school ook de visie dat onderwijs meer is dan 'teaching to the test' en besteedt veel aandacht aan maatwerk, kijken waar een leerling wel of niet vooruitgang laat zien, zodat duidelijk wordt op welke onderwerpen oefening en herhaling nodig is, en welke niet. Digitale systemen zoals JELO (Je Eigen Leeromgeving) maken dat veel inzichtelijker dan voorheen, dat is winst. Leerlingen kunnen dit ook zelf volgen en zelf kiezen voor extra oefening en herhaling.

6.3 Ervaringen met digitaal afstandsonderwijs in het primair onderwijs

De leraar

Zeker in het begin is het hard werken voor de leraar, zo is gebleken bij stichting De Haagse Scholen. Dat is vooral het geval als er aan verschillende leerjaren tegelijk les moet worden gegeven. De leraar leert wel door ervaring; tijdens de uitvoering wordt duidelijk wat goed werkt en wat niet. Daardoor neemt de belasting na een tijdje af, vooral als de leerlingen op school goed voorbereid zijn op wat zij tijdens de dag van het afstandsonderwijs moeten doen.

Op basisschool De Meer in Haarlem is vooraf goed nagegaan hoe de lesstof is opgebouwd en moet worden aangeboden, bijvoorbeeld bij wiskunde/rekenen: hoe zit het week- en dag-pakket in elkaar, hoe biedt de school dat aan? Feitelijk gaat dat volgens de directeur nu zelfs beter, de leraar kent de doelen

per leerling veel beter, en het oefenen en herhalen op woensdagen juist op de onderwerpen waar dat individueel nodig is, werkt goed.

De leerling

Door de in Den Haag gekozen aanpak werken leerlingen van sommige scholen één dag per week in een digitale omgeving; daarvan leren zij, zo is gebleken. Er wordt ook opgemerkt dat sommige kinderen hun tijd zelf gaan indelen en een deel van de taken 's avonds of in het weekend gaan uitvoeren, zodat zij niet de hele sessie online hoeven te zijn.

Op basisschool De Meer in Haarlem werd tijdens de coronacrisis het vermoeden bevestigd dat leerlingen voldoende zelfstandig kunnen werken en zelfredzaam zijn. Toen scholen noodgedwongen moesten veranderen en leerlingen op afstand les kregen, heeft de school zicht gekregen op de wijze waarop leerlingen hier snel en vaardig mee om leerden gaan, ook thuis op afstand. Het vertrouwen in het aanpassingsvermogen van de leerlingen is in die periode nog sterker geworden. De digitale vaardigheden bleken ruimschoots tot ontwikkeling te komen of aanwezig te zijn. Uit de evaluatie van de huidige aanpak op woensdag kwam naar voren dat ouders heel erg tevreden waren. Ze zagen dat hun kind aan het groeien is en veel zelfstandiger is geworden. Hun kind neemt verantwoordelijkheid, komt op tijd op school en gaat thuis ook gewoon aan het werk. Er volgden eigenlijk alleen maar positieve reacties, ook van de leerlingen, zo geeft de directeur van de school aan.

“De kinderen komen elke keer enthousiast naar school op woensdag. Ze staan soms al te trappelen om naar binnen te komen. We vonden dat best spannend toen we eraan begonnen: Gaan de kinderen wel op tijd komen als ze om 9 uur, 11 uur of 1 uur op school moeten zijn? Dat zijn ze niet gewend. Maar het is ongelooflijk maar waar: ze zijn allemaal op tijd. We waren echt positief verrast. Ze nemen ook alles aan wat we starten, zonder gemopper of gedoe. Ze weten dat er goed over nagedacht is en dat het sowieso leuke woensdagen worden. Van mij moeten ze elke keer met een ander kind samenwerken, zodat ze niet in eenzelfde groep blijven hangen. Dat doen ze ook zonder morren, terwijl ze dat niet echt gewend zijn.”

Het leergedrag gaat vooruit, de prestaties eveneens. De verantwoordelijkheid en zelfstandigheid worden getraind. De overgang van po naar vo wordt kleiner. Het herhalen en automatiseren op de woensdagen dat gericht plaatsvindt per leerling brengt de prestaties omhoog. Ook toonden leerlingen voordien na een woensdag zonder school op donderdagen disruptie, dit is nu niet meer aan de orde, de overgang naar de lessen op de donderdagen, waar dan gewoon weer nieuwe lesstof wordt aangeboden, verloopt nu zonder negatieve gevolgen. Feitelijk is het onderwijs door de digitale leeromgeving beter geïndividualiseerd. Eerst werd ook ingedeeld op uitstroomniveaus, maar dat gebeurt niet meer. Leerlingen volgen individueel hun eigen programma en vullen elkaar nu aan, vmbo-leerlingen zijn juist veel actie-gericht ('zo gaan we het doen'), waar havo-vwo leerlingen gaan nadenken en moeilijker tot actie komen. Het door elkaar plaatsen heeft voordelen, ze leren zo dat er verschillende stijlen bestaan.

Ook scholen in Noordoost Groningen zijn tijdens de coronacrisis overgeschakeld op afstandsonderwijs. Vanuit het samenwerkingsverband wordt erop gewezen dat dit een grotere uitdaging vormde, door een relatief groot aantal groepen leerlingen voor wie de beschikking over digitale middelen niet vanzelfsprekend is en die ook niet thuis zijn in een digitale wereld. Dit geldt voor gezinnen met een laag huishoudinkomen, maar ook voor de kinderen die vanuit het Asielzoekerscentrum naar onze scholen gaan.

6.4 Mogelijkheden voor permanente inzet en randvoorwaarden

Mogelijkheden voor permanente inzet

Bij stichting De Haagse Scholen worden mogelijkheden voor permanente inzet van digitaal afstandsonderwijs gezien. Zoals aangegeven, ziet men in flexibilisering in de vorm van een dag per week digitaal afstandsonderwijs een mogelijkheid om het beroep van leraar aantrekkelijker te maken. Een andere mogelijke reden om digitaal afstandsonderwijs te geven, is om de vakanties meer te flexibiliseren. Sommige scholen in het land plannen een deel van de vakanties al flexibel in. Hiermee zou je ouders en leraren ook mogelijkheden kunnen geven om buiten de schoolvakanties met vakantie te gaan. Je zou digitaal afstandsonderwijs ook kunnen inzetten om leerlingen tijdens schoolvakanties of in het weekend actief bezig te laten zijn met leren.

Bij basisschool De Meer in Haarlem blijkt digitaal afstandsonderwijs in groep 8 een duidelijke verbetering te hebben gegeven ten opzichte van het verleden. De school behoudt deze digitale werkwijze en neemt deze ontwikkeling mee naar de toekomst. Inmiddels zijn de leerresultaten van de leerlingen van groep 8 uit 2021 bekend en die blijken bij veel leerlingen flink te zijn gestegen. Het team van De Meer vermoedt dat de activiteiten op de woensdagen hieraan hebben bijgedragen. De directeur van de school benadrukt dat de winst niet alleen is toe te schrijven aan digitalisering van onderwijs, maar deels berust op visie, deels op de coronacrisis als omstandigheid die digitaal leren en afstandsonderwijs gewoon maakte, en deels op vertrouwen - een vertrouwen in de leerlingen van groep 8 dat al aanwezig was en dat tijdens en na de coronacrisis alleen maar nog sterker is geworden. Op deze basisschool was er in eerste instantie weerstand bij sommige ouders tegen de plannen, maar de gekozen aanpak blijkt verbazend goed uit te pakken. Zo goed dat ouders inmiddels vragen om voortzetting in het volgende schooljaar.

In het Samenwerkingsverband Noordoost Groningen is men kritisch over permanente inzet van digitaal afstandsonderwijs. Zeker voor kinderen uit het Asielzoekerscentrum is het goed om naar school te komen, voor hen zouden de scholen geen blijvend afstandsonderwijs adviseren of willen implementeren. Een medewerker die is verbonden aan een school (integraal kindcentrum) van dit samenwerkingsverband vult aan: binnen dit kindcentrum zien we dat de aardbevingsproblematiek de andere factoren versterkt. Baanverlies, schulden, zorgvraag, vechtscheidingen, vluchtelingenachtergrond, laaggeletterdheid. In dit gebied is sowieso sprake van een opeenstapeling aan problemen die een rol spelen bij verzuimproblematiek.

Randvoorwaarden

Aan de ouders van leerlingen in Den Haag die digitaal afstandsonderwijs krijgen, wordt gevraagd om te zorgen voor een stille en goede werkplek, met goede wifi. De ouders wordt ook gevraagd of zij hun kind willen bevestigen en motiveren. Veel ouders zijn niet goed in staat om uitleg te geven. In bepaalde wijken is rond 80 procent laagopgeleid. Zij hoeven daarom geen lesstof uit te leggen. De ouders is ook gevraagd om het te melden als het voor hun kind niet mogelijk is om thuis één dag per week onderwijs te volgen.

Voor de ontwikkeling en ondersteuning is in Den Haag op bestuursniveau een expertteam afstandsonderwijs opgezet. Daarin zitten leraren van verschillende scholen. Zij vielen in positieve zin op tijdens de coronacrisis. Zij ondersteunen de leraren op de scholen en komen elke twee weken bij elkaar (afwisselend live en online) en wisselen ervaringen uit. Er zijn richtlijnen voor de scholen gemaakt. Vanuit het schoolbestuur is een 'toolkit' samengesteld (met informatiebrieven voor ouders, standaarden, webinars en een draaiboek dat in ontwikkeling is). Er is veel materiaal ontwikkeld door leraren. Ook wordt veel

samengewerkt met externe partners (zoals 'Work21', dat onder meer is gespecialiseerd in adoptie van technologie).

Het tekort aan goed geschoolde leraren is een grotere bedreiging voor de kwaliteit van het onderwijs dan de flexibilisering via digitaal afstandsonderwijs. Dat is de overtuiging bij veel medewerkers bij stichting De Haagse Scholen. Daarom zou de landelijke overheid de regels zodanig moeten flexibiliseren dat één dag per week (5 uur) flexibel kan worden ingevuld, in ieder geval voor leerlingen van groep 6 t/m 8.

Basisschool De Meer in Haarlem heeft flink geïnvesteerd in digitale leermiddelen en is overgegaan op een Google-Classroom. De beschikbaarheid van goede digitale leermogelijkheden is belangrijk. Dit moest medio 2020 en 2021 wel tot stand worden gebracht, de school kent een hoge weging (economische achterstanden) en niet alle leerlingen beschikten thuis over de benodigde digitale devices. De ouders zijn meegenomen in het traject, door een informatieavond te geven over het plan. Zij waren niet allemaal even enthousiast. Een paar ouders waren kritisch. Zij zeiden bijvoorbeeld: *'Kun je dan gym niet schrappen? Mijn kind heeft recht op onderwijs en moet gewoon les krijgen.'* De school heeft goed uitgelegd waarom voor deze aanpak is gekozen en er is besloten om vóór de herfstvakantie samen met de ouders te evalueren.

7 Raadpleging van experts

7.1 Inleiding

Ter afsluiting van het onderzoek is een raadpleging van experts gehouden. Hieraan hebben twee deskundigen deelgenomen, in afzonderlijke gesprekken. Zij hebben voorafgaand aan de raadpleging een korte samenvatting van de resultaten van het onderzoek ontvangen, evenals enkele discussiepunten, zodat zij daarop konden reflecteren. De gesprekken zijn met name gericht op de volgende vragen:

- 1) Wat is de wenselijkheid van de inzet op permanente basis van digitaal afstandsonderwijs in het primair onderwijs?
- 2) Welke randvoorwaarden zijn van belang om digitaal afstandsonderwijs in het primair onderwijs te doen slagen?
- 3) Welke effecten zijn te verwachten van de inzet van digitaal afstandsonderwijs?

7.2 Wenselijkheid van de inzet van digitaal afstandsonderwijs in het primair onderwijs

Beide experts zien een duidelijke herkenbaarheid in de resultaten van het onderzoek. Je ziet een grote verdeeldheid in de opvattingen over digitaal afstandsonderwijs. Eén van de experts geeft aan dat opvalt dat er weinig visie is op onderwijs en ICT en dat een oud patroon dus sterk naar voren komt. Het wat en hoe wordt verwisseld. Het gaat niet om de doelen die men wil bereiken. Digitaal afstandsonderwijs wordt vooral gezien als een noodoplossing voor situaties waar regulier onderwijs geen oplossing biedt. De andere expert wijst erop dat het makkelijk is om positief te zijn over digitaal afstandsonderwijs als het goed uitpakt.

Beide experts hebben bedenkingen bij de wenselijkheid van digitaal afstandsonderwijs. De ene expert wijst erop dat digitaal afstandsonderwijs niet het doel moet worden. Je moet erover nadenken hoe je de kerntaken van het onderwijs kunt stimuleren. Wat zou je door de inzet van digitaal afstandsonderwijs kunnen bereiken? De fundamentele vraag is of het onderwijs beter kan worden door digitaal afstandsonderwijs als het geen noodoplossing is. Die vraag wordt weinig gesteld. Zijn er specifieke toepassingen die bepaalde groepen leerlingen kunnen helpen als ze worden ingezet door leraren met specifieke kwaliteiten? De andere expert wijst erop dat je goed moet luisteren naar de mensen in het onderwijs. Uit het onderzoek blijkt dat velen digitaal afstandsonderwijs niet wenselijk vinden. Als een grote groep geen meerwaarde ziet, zou je kunnen zeggen dat het niet wenselijk is.

De experts hebben verschillende ideeën over de mogelijke inzet en voordelen van digitaal afstandsonderwijs. Eén visie die naar voren wordt gebracht, is dat je dit zou kunnen inzetten om kansengelijkheid te bevorderen. De gedachte hierachter is dat er groepen leerlingen zijn bij wie de basisvaardigheden redelijk goed op orde kunnen worden gebracht terwijl zij thuis zijn. Als de helft tot driekwart dat thuis zou kunnen met de inzet van digitaal afstandsonderwijs, dan kun je op school extra aandacht besteden aan de groep die er baat bij heeft om op school te zijn en die extra ondersteuning nodig heeft. Dit heeft dan wel invloed op ouders. Dan zou je tegen ouders moeten zeggen dat hun kind minder onderwijstijd op school nodig heeft en bepaalde leertaken thuis kan uitvoeren. Je moet kansengelijkheid zien als een collectieve verantwoordelijkheid. Hiernaar wordt weinig onderzoek gedaan. Zolang we er weinig over weten, is onduidelijk of het wenselijk is, maar er zijn goede aanwijzingen om de mogelijkheden te verkennen. Deze expert noemt dit 'een zoektocht in de randgebieden van het onderwijs'. De andere expert wijst erop dat uit het onderzoek blijkt dat voorstanders van digitaal afstandsonderwijs de voorkeur geven

aan 'real time onderwijs'. Dat klinkt logisch, omdat je als leraar een leerling beter kunt begeleiden als je de leerling ziet. In het geval van 'real time onderwijs' kun je eigenlijk niet volstaan met minder leraren. Bovendien vraagt digitaal afstandsonderwijs om veel voorbereiding. Het is de vraag of dit voor iedere leerling de goede oplossing is. Daarnaast kan de thuisomgeving verschillen, waardoor de kans bestaat dat je juist een groter gat slaat tussen groepen die al van elkaar verschillen.

7.3 Randvoorwaarden voor digitaal afstandsonderwijs in het primair onderwijs

Een belangrijke randvoorwaarde die wordt genoemd, is dat leraren goed gericht en gedoseerd gebruik kunnen maken van digitaal afstandsonderwijs. Als dat niet het geval is, wordt het risicovol. Een goede voorbereiding is ook een belangrijke randvoorwaarde. Je moet iets bedenken dat leerlingen thuis kunnen doen en je moet dat monitoren. In de klas kan de leraar zien wat de leerling doet. Je ziet met één blik op de klas wie goed werkt en wie vastloopt. Als de leerling thuis zit, is dat niet zo.

De school moet het didactische repertoire aanpassen. Er is didactiek nodig die is gericht op het aanleren van zelfregulerende vaardigheden. Je moet leerlingen dat stapsgewijs op een begeleide manier aanleren. Een voorbeeld is een onderzoek waarin is gewerkt met een 'takenrap'. Je moet eerst naar de taak kijken, dan bedenken hoe je het gaat aanpakken, dan de taak uitvoeren, bekijken of je hulp moet vragen en als laatste stap kijken of het resultaat goed is. Hoe kunnen we de leerling aan het roer zetten? Dat moet je instrueren en opbouwen. Wat in groep 5 niet kan, kan in groep 8 wel. Je kunt al in de onderbouw beginnen met het aanleren van zelfregulerend leren. Je moet jong beginnen. Leerlingen kunnen nog niet goed kiezen welke vervolgstappen ze kunnen nemen. Het is moeilijk om dat online vorm te geven. In de klas zorgt de leraar voor gedragsregulatie (ga zitten, kijk op het bord, etc.).

Beide experts wijzen op het belang van een goede ICT-infrastructuur en ondersteuning, ook bij kinderen thuis. Qua infrastructuur moet je zorgen voor een gelijk speelveld. Instructiematerialen moeten ook op orde zijn. Het beleid moet een opvatting hebben over wat leermiddelen zijn. Voorzieningen die nodig zijn om goed onderwijs te geven moeten door de school beschikbaar worden gesteld. Er moet een technisch systeem zijn dat het onderwijs op afstand goed mogelijk maakt. Kun je met verschillende groepen meekijken, weten ze jou te vinden? In de klas ben je als leraar te vinden. Online is dat lastiger als leerlingen na een gezamenlijke instructie zelfstandig moeten werken.

7.4 Te verwachten effecten van digitaal afstandsonderwijs in het primair onderwijs

De ene expert geeft aan dat we over opbrengsten van de inzet van ICT in het onderwijs tot nu toe het meeste weten over de 'lagere cognitieve niveaus', oftewel het oefenen. Die toepassingen worden veel op school gebruikt, waarbij de leraar vooral een toezichthoudende rol heeft. Daarvoor zou je digitaal afstandsonderwijs kunnen inzetten. Als je dat richt op de leerlingen die de basisvaardigheden thuis kunnen oefenen, zou je meer tijd hebben voor leerlingen die in de klas extra ondersteuning van de leraar nodig hebben. Het verwachte effect van de inzet van digitaal afstandsonderwijs is dan dat je gelijkere kansen creëert.

De andere expert geeft aan dat er misschien wat meer op maat kan worden gewerkt bij afstandsonderwijs, door de ene leerling al aan nieuwe stof te laten beginnen en de andere leerling extra hulp te geven. Dat voelt wat natuurlijker voor de leerlingen, doordat minder goed te zien is dat de een achterblijft en de ander al verder is met de leerstof. Je zou dus meer adaptief kunnen werken. Het zelfreguleren zou dan wat vooruit kunnen gaan, maar dat hoeft niet per se achter de computer te gebeuren. Het is ook een

sociaal proces. Voor ouders is het een grote verandering als het kind thuis aan schooltaken werkt. Mogelijkerwijs moeten ouders dan meer verantwoording dragen. Dat kan een uitdaging zijn. Ook als de school het zo inricht dat ouders niet hoeven te ondersteunen, kan het zijn dat de ouders het gevoel hebben dat zij dat wel moeten doen.

Tot besluit merkt een van de experts op dat het in de discussie over digitaal afstandsonderwijs belangrijk is dat het zowel over de voordelen als over de nadelen gaat. Het vraagstuk van de inzet van digitale media in het algemeen, ook om kansengelijkheid te vergroten, is volgens deze expert de afgelopen decennia nog niet goed beantwoord en ook de insteek van onderzoek is eenzijdig. De kwetsbaarheden worden onvoldoende begrensd en de mogelijkheden worden onvoldoende benut. De andere expert wijst erop dat het van belang is dat rekening wordt gehouden met sociaalemotionele processen. Leren is een sociaal proces en daarbij is de klas een goede omgeving. Online ontbreekt de context van de klas. Er moet beter worden onderzocht wat dan nodig is. Beiden zijn het erover eens dat meer – en beter – onderzoek nodig is.

8 Conclusies, discussie en aanbevelingen

8.1 Conclusies

Bij de conclusies onderscheiden wij vier thema's: ervaringen met digitaal afstandsonderwijs, huidige toepassingen, mogelijke en wenselijke toepassingen en randvoorwaarden. Deze thema's komen hieronder achtereenvolgens aan bod. Per thema wordt vooraf aangegeven op welke bron(nen) de conclusies zijn gebaseerd.

Ervaringen met digitaal afstandsonderwijs

Informatie over ervaringen met digitaal afstandsonderwijs is verzameld met behulp van het vragenlijst-onderzoek bij schoolleiders, ICT-coördinatoren, leraren en ouders.

Vragenlijstonderzoek

Uit de antwoorden van de schoolleiders en ICT-coördinatoren en van de leraren blijkt dat leraren tijdens de schoolsluiting vooral synchroon online instructie gaven en extra uitleg of hulp gaven aan individuele leerlingen; leerlingen oefenden thuis vooral leerstof met behulp van educatieve software of op papier.

De ervaringen van het team met digitaal afstandsonderwijs tijdens de lockdowns waren volgens een derde van de schoolleiders en ICT-coördinatoren deels negatief en deels positief en volgens eveneens een derde tamelijk positief (zie figuur 5.3). Er zijn geen schoolleiders en ICT-coördinatoren die aangeven geen zicht te hebben op de ervaringen van hun team. In vergelijking met schoolleiders en ICT-coördinatoren geven leraren minder vaak aan dat ze een (tamelijk) positief beeld hebben van het digitale afstandsonderwijs tijdens de lockdowns (zie figuur 5.5). De grootste groep leraren geeft aan dat hun ervaringen deels negatief en deels positief waren. Hiernaast gaf de helft van de leraren aan dat de ervaringen van ouders gemiddeld genomen deels negatief en deels positief waren (zie figuur 5.6). Ouders geven zelf veelal aan dat ze het digitale afstandsonderwijs tijdens de lockdowns als belastend hebben ervaren. Slechts een kwart van de ouders ervoer een (vrij) kleine belasting (zie figuur 5.7).

Over de ervaringen van de leerlingen en de effecten van het digitaal afstandsonderwijs op het welbevinden en de leerprestaties van het digitale afstandsonderwijs zijn de meningen van de schoolleiders/ICT-coördinatoren, leraren en ouders verdeeld, maar overwegend neutraal of negatief (zie figuur 5.4, 5.6 en 5.8). Slechts een kwart van de schoolleiders/ICT-coördinatoren en een vijfde van de ouders ziet positieve effecten van het digitaal afstandsonderwijs tijdens de lockdowns op de leerprestaties van de leerlingen. Voor het welbevinden van de leerlingen geldt dat een derde van de schoolleiders/ICT-coördinatoren en een kwart van de ouders positieve opbrengsten ziet. Leraren zien als positieve opbrengsten van digitaal afstandsonderwijs voor hun leerlingen vooral dat deze digitaal vaardiger zijn geworden, dat zij meer in eigen tempo konden werken, dat zij hun eigen tijd konden indelen en dat ouders meer betrokken zijn geraakt bij het onderwijs.

Ouders noemen verschillende knelpunten in verband met het afstandsonderwijs tijdens de lockdowns. Bijna een derde geeft aan dat zij zelf moesten werken en daardoor onvoldoende tijd hadden om hun kinderen te ondersteunen. Daarnaast hadden sommige ouders problemen rond de beschikbaarheid van apparaten zoals laptops of tablets en/of problemen met de internetverbinding of wifi. Een ander belangrijk knelpunt is dat bijna twee derde van de ouders de leerstof te moeilijk vond voor hun kinderen. Daarnaast was het gebrek aan ondersteuning vanuit school en leraren een probleem voor ruim een kwart.

Ten slotte bleek dat een derde van de ouders vond dat hun kinderen te weinig gemotiveerd waren voor het leren tijdens de lockdown en dat een vijfde andere knelpunten zag.

Huidige toepassingen

Ook de conclusies bij dit thema zijn gebaseerd op de resultaten van het vragenlijstonderzoek bij schoolleiders, ICT-coördinatoren, leraren en ouders.

Vragenlijstonderzoek

Volgens zes op de tien schoolleiders en ICT-coördinatoren krijgen hun leerlingen dit schooljaar geen digitaal afstandsonderwijs en een derde geeft aan dat dit in uitzonderingsgevallen gebeurt. Slechts een kleine groep geeft aan dat er regelmatig digitaal afstandsonderwijs wordt gegeven voor sommige of voor alle leerlingen. Ook zes op de tien leraren antwoorden dat hun leerlingen dit schooljaar geen digitaal afstandsonderwijs krijgen; vier op de tien antwoorden dat dit in uitzonderingsgevallen gebeurt. De mogelijkheid om digitaal afstandsonderwijs te volgen, wordt vooral geboden aan leerlingen die (langdurig) ziek zijn. Ook kan digitaal afstandsonderwijs worden gegeven als een leraar ziek is, maar dit wordt door aanzienlijk minder respondenten genoemd. Een nog kleiner aantal noemt de mogelijkheid van digitaal afstandsonderwijs als een leerling thuiszitter is of dreigt te worden.

Volgens 91 procent van de ouders hebben hun kinderen dit schooljaar geen digitaal afstandsonderwijs gekregen. Een kleine groep ouders geeft aan dat er dit schooljaar soms (5%) of regelmatig (1%) digitaal afstandsonderwijs is gegeven aan hun kind. De overige drie procent geeft aan dit niet te weten. In de vraaggesprekken komen enkele toepassingen van digitaal onderwijs naar voren. Deze betreffen leerlingen in de bovenbouw van het basisonderwijs die één dag in de week digitaal afstandsonderwijs krijgen. In beide gevallen is dit ingegeven door het lerarentekort. Als er digitaal afstandsonderwijs wordt gegeven, kan de leraar meer leerlingen onderwijs geven dan in een regulier klaslokaal. Daarbij wordt dan afwisselend zelfstandig (thuis) gewerkt in groepjes. Ook kunnen onderwijsassistenten dan bepaalde taken van de leraar overnemen.

Mogelijke en wenselijke toepassingen

De vraag die is gesteld betreft welke mogelijkheden digitaal afstandsonderwijs biedt voor het reguliere primair onderwijs, nu er nagenoeg in het hele onderwijs een digitale infrastructuur is geïmplementeerd na twee jaar coronacrisis. Uit eerder genoemde Kamerbrief:

Daarbij spitst deze brief zich toe op het 'reguliere' onderwijs (speciale voorzieningen voor bijvoorbeeld thuiszitters of studenten die behoefte hebben aan afstandsonderwijs worden alleen kort aangestipt) en op de inzet van afstandsonderwijs in een reguliere situatie (dus niet uit noodzaak vanwege een crisissituatie zoals die waarvan sprake was tijdens de coronapandemie). De lessen uit de coronapandemie die relevant zijn voor de reguliere situatie worden in deze brief wel geadresseerd.

De conclusies die bij dit thema worden gepresenteerd, zijn gebaseerd op informatie die is verkregen via verschillende onderzoeksactiviteiten: de literatuurstudie, het vragenlijstonderzoek, verdiepende analyses, vraaggesprekken en de raadpleging van experts.

Literatuurstudie

Vanuit de literatuur komen samengevat de volgende opmerkingen naar voren:

- Er zijn weinig tot geen concluderende (vergelijkende) effectstudies die een keuze voor ofwel klassikaal dan wel digitaal onderwijs onderbouwen. Meer onderzoek is nodig. Het debat staat open en is in dit opzicht onbeslist, zowel voor specifieke als voor algemene leerlingengroepen.
- Voor leerlingen in het primair onderwijs komt naar voren dat oudere basisschoolleerlingen (i.c. de bovenbouw/brugjaar) in Amerikaanse studies zijn opgenomen en dat er Amerikaanse

studies zijn die een gelijkwaardig dan wel sterker leereffect vinden, voor met name hybride toepassingen, dat wil zeggen synchroon digitaal onderwijs (dus met live interactie tussen leraren en leerlingen of gemengde vormen van face-to-face en digitaal onderwijs).

- Er zijn ook studies die geen overall effect vinden.
- Uit onderzoek komt naar voren dat voor oudere leerlingen in het primair onderwijs met name synchroon digitaal afstandsonderwijs aanvullende mogelijkheden biedt, waarbij flexibele uitbreiding van de leertijd (meer mogelijkheden aanvullend zelf thuis te oefenen of te herhalen, dus ook asynchroon) effectief kan zijn.
- Digitale vaardigheden zijn doorslaggevend voor effectief afstandsonderwijs, voor leraren, leerlingen, scholen en onderwijsinstellingen als geheel.
- Qua didactiek is interactief en activerend digitaal onderwijs genoemd in studies als factoren die de effectiviteit van digitaal onderwijs ten goede komen.
- De rol van de thuissituatie wordt belicht onder de overall noemer kansengelijkheid. Bij afstandsonderwijs speelt de thuissituatie van leerlingen een grote rol bij het leren, zoals hiervoor ook al vermeld bij de internationale literatuurverkenning. Leerlingen uit gezinnen met een lage sociaaleconomische status, een kwetsbare thuissituatie of uit eenoudergezinnen liepen de grootste leervertraging op tijdens het afstandsonderwijs onder invloed van de scholensluitingen.

Vragenlijstonderzoek

In het vragenlijstonderzoek is de vraag opgenomen of digitaal afstandsonderwijs ook waardevol kan zijn voor het basisonderwijs wanneer er geen sprake is van een lockdown. Een kwart van de schoolleiders en ICT-coördinatoren die de vragenlijst invulden, is van mening dat digitaal afstandsonderwijs in een reguliere situatie niet waardevol is. De helft vindt dat digitaal afstandsonderwijs van beperkte waarde is. Het resterende kwart vindt dit van tamelijk grote of grote waarde. Degenen die (enige tot grote) waarde van digitaal afstandsonderwijs zien, beschouwen dit vooral als waardevolle aanvulling als een leerling langere tijd ziek is. In mindere mate zien zij digitaal afstandsonderwijs ook als waardevol als er te weinig leraren beschikbaar zijn op school, om te voorkomen dat een leerling thuiszitter wordt of om leerlingen die op hoog niveau sporten onderwijs te geven. Leraren zijn minder positief over de vraag of digitaal afstandsonderwijs in een reguliere situatie waardevol is. Vier op de tien vinden van niet, terwijl bijna de helft slechts beperkte waarde ziet. Eén op de negen leraren ziet vrij grote of grote waarde. Leraren die de waarde van digitaal afstandsonderwijs zien, noemen dit vooral een waardevolle aanvulling als een leerling langere tijd ziek is. In andere situaties die aan de leraren zijn voorgelegd, zoals onvoldoende beschikbaarheid van leraren op school, ziet slechts een klein aandeel digitaal afstandsonderwijs als waardevolle aanvulling.

Uit de antwoorden op de vragen die zijn gesteld via Teacher Tapp, blijkt dat ruim een derde van de leraren in het primair onderwijs vindt dat digitaal afstandsonderwijs niet van waarde is voor de eigen leerlingen. Leraren die dit wel van waarde vinden, zien hierin vooral beperkte waarde, voor sommige leerlingen (vier op de tien leraren). Desgevraagd geven leraren aan dat zij digitaal afstandsonderwijs vooral waardevol vinden voor leerlingen die langere tijd ziek zijn. In (veel) mindere mate zien zij ook waarde van digitaal afstandsonderwijs waar het om de mogelijkheid gaat om een leerling extra uitleg en hulp op afstand te bieden.

De schoolleiders en ICT-coördinatoren en de leraren die vinden dat digitaal afstandsonderwijs (beperkte tot grote) waarde heeft voor het basisonderwijs, is gevraagd hoe waardevol zij verschillende vormen daarvan vinden. Schoolleiders en ICT-coördinatoren zien vooral waarde van synchroon ('real time') contact tussen de leraar en leerlingen die thuis zijn (bijvoorbeeld via Teams of Zoom), gevolgd door synchroon onderwijs waarbij de leraar 'real time' les geeft (bijvoorbeeld via Teams of Zoom) en

onderwijs op afstand waarbij leerlingen thuis met digitaal lesmateriaal werken dat hun vorderingen bijhoudt en directe terugkoppeling geeft. Leraren die (enige) waarde zien in digitaal afstandsonderwijs, geven vooral de voorkeur aan synchroon ('real time') contact tussen de leraar en leerlingen die thuis zijn (bijvoorbeeld via Teams of Zoom), gevolgd door onderwijs op afstand waarbij leerlingen thuis met digitaal lesmateriaal werken dat hun vorderingen bijhoudt en directe terugkoppeling geeft, synchroon onderwijs waarbij leerlingen via ICT 'real time' contact met elkaar hebben of samenwerken en asynchroon onderwijs waarbij de leraar instructie geeft (bijvoorbeeld via een video-opname) en de leerlingen zelf kunnen kiezen wanneer ze aan de slag gaan.

De meeste ouders denken niet dat digitaal afstandsonderwijs waardevol kan zijn voor het basisonderwijs wanneer er geen sprake is van een lockdown; 20 procent denkt dat dit wellicht of zeker waardevol kan zijn, terwijl 15 procent twijfelt. Bijna de helft (46%) geeft aan dat dit geen waarde heeft.

Verdiepende analyses

Uit verdiepende analyses op de data van de Monitor Hybride onderwijs blijkt dat leraren verwachten in de toekomst meer hybride onderwijsactiviteiten in te zetten naarmate zij meer opbrengst hebben ervaren van de hybride onderwijsactiviteiten tijdens de lockdown, naarmate zij vaardiger zijn in ICT-gebruik, naarmate zij meer jaren onderwijservaring hebben en naarmate de randvoorwaarden voor de inzet van ICT beter zijn op school.

Uit de vragenlijst van de Monitor Hybride onderwijs die bij leerlingen is afgenomen, blijkt dat rond een kwart thuis activiteiten voor school wil uitvoeren en dat een kwart dat niet wil; de helft wil dit misschien of weet het niet. Uit aanvullende analyses blijkt dat leerlingen uit groep 7 en 8 hier het meest positief tegenover staan. Gevraagd naar het type activiteit die leerlingen thuis zouden willen doen, blijken er op sommige punten ook verschillen tussen groepen te zijn. In groep 4 en 5 gaat het vooral om het maken van toetsen en het maken van oefeningen op de computer. Dat laatste is ook het geval in groep 6, waar ook het stellen van vragen aan en het krijgen van extra uitleg van de leraar hoog scoort. Via de computer samenwerken scoort vooral hoog in groep 5 en 6, terwijl leerlingen in groep 7 en 8 vooral het maken van presentaties op de computer als interessante toepassing voor thuis zien. Het maken van opdrachten waarbij informatie op de computer moet worden opgezocht, scoort hoog bij meer leerlingen: in groep 5 t/m 8.

Vraaggesprekken

In de voorbeelden van toepassingen die in de vraaggesprekken aan bod zijn gekomen, blijkt dat digitaal afstandsonderwijs een aantal voordelen heeft, zoals flexibilisering van het onderwijs en het versterken van de vaardigheden van leerlingen in zelfstandig werken. In de scholen waar dit gebeurt, ziet men dit als een waardevolle toepassing die structureel kan worden ingezet. In gesprekken die zijn gevoerd in een regio met veel achterstandsproblematiek en kinderen van asielzoekers, wordt er echter op gewezen dat het van groot belang is dat kinderen op school les krijgen.

Raadpleging van experts

De geraadpleegde experts hebben bedenkingen bij de wenselijkheid van digitaal afstandsonderwijs. In de toepassingen die in de vraaggesprekken aan bod zijn gekomen, lijkt de keuze voor digitaal afstandsonderwijs een noodoplossing. De ene expert wijst erop dat digitaal afstandsonderwijs niet het doel moet worden. Er moet een visie zijn op de manier waarop digitaal afstandsonderwijs kan bijdragen aan het realiseren van de kerntaken van het onderwijs. De andere expert wijst erop dat je goed moet luisteren naar de mensen in het onderwijs. Blijkbaar ziet een grote groep geen meerwaarde. Bovendien blijken voorstanders vooral de voorkeur te geven aan 'real time onderwijs', waarbij je in feite de situatie in de klas nabootst, maar dan zonder de sociale context. De ene expert ziet mogelijkheden om

kansengelijkheid te vergroten door leerlingen die niet in de schoolomgeving hoeven te leren deels thuis te laten werken aan de basisvaardigheden, waardoor er op school meer ruimte komt voor leerlingen die extra ondersteuning nodig hebben. De andere expert waarschuwt dat verschillen in thuissituatie bij de inzet van digitaal afstandsonderwijs de kansengelijkheid juist negatief kunnen beïnvloeden.

Randvoorwaarden

De conclusies bij het thema 'Randvoorwaarden' zijn gebaseerd op resultaten van het vragenlijstonderzoek, de vraaggesprekken en de raadpleging van experts.

Vragenlijstonderzoek

Bijna de helft van de schoolleiders en ICT-coördinatoren geeft aan dat er op hun school een ICT-beleidsplan is waarin aandacht wordt besteed aan digitaal afstandsonderwijs. Vier op de tien geven aan dat er bovenschools beleid is op dit gebied. In het vragenlijstonderzoek is gevraagd naar een aantal randvoorwaarden op school in verband met het (eventueel) verzorgen van digitaal afstandsonderwijs. De schoolleiders en ICT-coördinatoren is gevraagd in hoeverre een aantal randvoorwaarden hierbij een knelpunt zouden vormen. De meerderheid ziet de infrastructuur op school (de beschikbaarheid van ICT-apparatuur en de kwaliteit van de internetverbinding) niet als knelpunt. De helft noemt de kennis en vaardigheden van leraren op het gebied van het aanbieden van digitaal afstandsonderwijs een klein knelpunt; een op de vijf vindt dit een tamelijk groot of groot knelpunt. De helft beschouwt de beschikbaarheid van educatieve software als een (klein of groter) knelpunt. Zes op de tien vinden dat van de beschikbare ICT-ondersteuning op school. Een op de vijf leraren vindt de beschikbare ondersteuning op ICT-gebied op school onvoldoende of matig; ruim een kwart vindt het beleid op school gericht op de inzet van digitaal afstandsonderwijs onvoldoende of matig, evenals de mogelijkheden op school om nieuwe toepassingen te ontwikkelen. Een derde van de leraren vindt de mogelijkheden op school om nieuwe toepassingen uit te proberen onvoldoende of matig. Gevraagd naar de randvoorwaarden bij de leerlingen op het gebied van digitaal afstandsonderwijs, geeft ruim een kwart aan dat de vaardigheden van hun leerlingen in zelfstandig werken onvoldoende of matig zijn. Eveneens ruim een kwart stelt dat de beschikbaarheid en kwaliteit van ICT-infrastructuur bij de leerlingen thuis onvoldoende of matig is en vier op de tien noemen de mate waarin ouders ondersteuning kunnen en willen geven bij digitaal afstandsonderwijs onvoldoende.

Ook de deelnemers aan Teacher Tapp is gevraagd welke knelpunten zij zien bij digitaal afstandsonderwijs. Leraren in het primair onderwijs zien vooral onvoldoende motivatie bij leerlingen om zich in te zetten bij digitaal afstandsonderwijs (zes op de tien) en onvoldoende vaardigheden van de leerlingen in zelfstandig werken (ruim de helft) als knelpunt. Een kwart ziet onvoldoende beschikbaarheid van geschikte educatieve software of toepassingen als knelpunt en een vijfde beschouwt de eigen kennis en vaardigheden op het gebied van digitaal afstandsonderwijs als knelpunt. Opvallend is dat leraren in het primair onderwijs positiever zijn over de motivatie van hun leerlingen op het gebied van digitaal afstandsonderwijs en over hun vaardigheden in zelfstandig werken dan de collega's in het voortgezet onderwijs.

Vraaggesprekken

De vraaggesprekken laten zien dat de inzet van digitaal afstandsonderwijs om een goede voorbereiding vraagt. Leraren moeten zich verdiepen in het onderwijsaanbod en zij moeten vanuit school de juiste ondersteuning krijgen. Leerlingen moeten weten wat van hen wordt verwacht. Er moet apparatuur beschikbaar zijn, zoals laptops die leerlingen mee naar huis krijgen, en er moet een digitale omgeving zijn waarin kan worden gewerkt.

Raadpleging van experts

De experts noemen verschillende randvoorwaarden die van belang zijn bij de invoering en het verzorgen van digitaal afstandsonderwijs. Deze hebben betrekking op de inzet van de leraar, het didactische repertoire, de instructiematerialen, de ICT-infrastructuur en de ICT-ondersteuning. Daarnaast is de voorbereiding van de leerlingen een belangrijke randvoorwaarde. Het gaat daarbij om het voorbereiden van de leerlingen op wat van hen wordt verwacht tijdens de sessies met digitaal afstandsonderwijs, maar ook het aanleren van de vaardigheid in zelfregulerend leren is een belangrijke randvoorwaarde.

8.2 Discussie en aanbevelingen

De meningen over digitaal afstandsonderwijs in het basisonderwijs in Nederland zijn verdeeld, zo blijkt uit het onderzoek. Veel schoolleiders, leraren en ouders zien bezwaren en beschouwen digitaal afstandsonderwijs niet als een verrijking van het onderwijs. Resultaten die in internationale studies worden gerapporteerd, zijn echter niet negatief. Sterker nog: in sommige gevallen zijn deze zelfs beter dan bij klassikaal onderwijs. Ook op de weinige scholen in Nederland waar digitaal afstandsonderwijs structureel – maar op kleine schaal – wordt ingezet, is men positief over de resultaten.

De deelnemers aan het vragenlijstonderzoek die niet negatief ten opzichte van digitaal afstandsonderwijs staan, zien vooral mogelijkheden daarvan voor leerlingen die langdurig ziek zijn. Dit geldt voor schoolleiders en ICT-coördinatoren, leraren en ouders. Schoolleiders en ICT-coördinatoren zien daarnaast ook de waarde als instrument om het effect van het lerarentekort te verminderen. In de toepassingen in de praktijk die in de vraaggesprekken zijn besproken, is inderdaad voor digitaal afstandsonderwijs gekozen vanwege het lerarentekort. Bij die toepassingen zijn schoolleiders en leraren enthousiast over de resultaten en zijn ook de ouders positief.

De experts wijzen erop dat de invoering van digitaal afstandsonderwijs goed doordacht moet worden. Er zijn beperkingen, zoals het ontbreken van de sociale context van de klas. Ook zijn er randvoorwaarden waaraan moet worden voldaan om de nadelen zoveel mogelijk te ondervangen. Daarbij moet de vraag worden gesteld welk doel met digitaal afstandsonderwijs wordt nagestreefd en wat de verwachte meerwaarde is. Voor sommige leerlingen zijn de nadelen groter dan de voordelen. Voor anderen kan digitaal afstandsonderwijs wel een positieve uitwerking hebben. Ook de positie van de ouders moet in het oog worden gehouden.

Op basis van de uitkomsten van het onderzoek, doen wij de volgende aanbevelingen:

- Overweeg een pilotproject met digitaal afstandsonderwijs (van beperkte omvang) op te zetten bij een aantal scholen, om zo gericht na te gaan of, hoe en onder welke voorwaarden digitaal afstandsonderwijs in de bovenbouw van het primair onderwijs een verantwoorde uitbreiding is van het reguliere onderwijs in de klas. Monitor hierbij de ervaringen en meningen van *alle* betrokkenen en met name die van de leraren, leerlingen en ouders.
- Zorg er bij de keuze voor digitaal afstandsonderwijs voor dat duidelijk is welke doelen hiermee worden nagestreefd en hoe deze kunnen worden gerealiseerd.
- Zorg er bij de inzet van digitaal afstandsonderwijs voor dat onderwijsgevendende voldoende kennis hebben van en voorbereid zijn op het verzorgen van dit onderwijs.
- Zorg er bij de inzet van digitaal afstandsonderwijs voor dat de technologische infrastructuur (zowel op school als voor de leerlingen) en de ICT-ondersteuning voldoende zijn om dit onderwijs te faciliteren en de leraar te ondersteunen.

- Start vroeg met het aanleren van vaardigheden in zelfregulerend leren bij leerlingen en bouw dit in de loop van de basisschoolperiode verder uit, zodat leerlingen beter leren om zelfstandig te werken. Dit kan al in de onderbouw starten.
- Houd bij de inzet van digitaal afstandsonderwijs rekening met de onderwijsbehoeften en vaardigheden van de leerlingen en pas het digitale afstandsonderwijs daarop aan. Houd er ook rekening mee dat voor sommige leerlingen afstandsonderwijs geen passende optie is.
- Zorg er bij de inzet van digitaal afstandsonderwijs voor dat de vorderingen van de leerlingen gemonitord worden en dat het onderwijsaanbod daarop wordt aangepast.
- Houd bij de invoering van digitaal afstandsonderwijs rekening met de ouders, bied hierbij zo nodig ondersteuning aan ouders en bied onderwijs op school aan voor leerlingen die niet of niet goed thuis kunnen deelnemen aan digitaal afstandsonderwijs.

Literatuur

- Bernard, R. M., Abrami, P. C., Lou, Y., Borokhovski, E., Wade, A., Wozney, L., ... & Huang, B. (2004). "How does distance education compare with classroom instruction? A meta-analysis of the empirical literature." *Review of educational research* 74(3), 379-439.
- Bol, T. (2020). *Inequality in homeschooling during the Corona crisis in the Netherlands. First results from the LISS Panel. Working Paper*. Amsterdam.
- Burdette, P.J., Greer, D.L., & Woods, K.L. (2013). K-12 online learning and students with disabilities: Perspectives from state special education directors. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 17(3), 65–72.
- Carretero Gomez, S., Napierała, J., Bessios, A., Mägi, E., Pugacewicz, A., Ranieri, M., Triquet, K., Lombaerts, K., Robledo Bottcher, N., Montanari, M., & Gonzalez Vazquez, I. (2021). *What did we learn from schooling practices during the COVID-19 lockdown? Insights from five EU countries*. EUR 30559 EN. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Cavanaugh, C., Gillan, K. J., Kromrey, J., Hess, M., & Blomeyer, R. (2004). *The effects of distance education on K-12 student outcomes: A meta-analysis*. Learning Point Associates/North Central Regional Educational Laboratory. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED489533.pdf>
- DiPietro, M., Ferdig, R. E., Black, E. R., & Preston, M. (2008). Best practices in teaching K-12 online: Lessons learned from Michigan virtual school teachers. *Journal of Interactive Online Learning*, 7, 16-19.
- Engzell, P., Frey, A., & Verhagen, M. (2020). *Learning loss due to school closures during the COVID-19 pandemic*. Oxford / Stockholm: Leverhulme Centre for Demographic Science / Nuffield College, University of Oxford / Department of Sociology, University of Oxford / Swedish Institute for Social Research, Stockholm University. <https://doi.org/10.31235/osf.io/ve4z7>
- Hair, J.F., Anderson, R.E., Tatham, R.L., & Black, W.C. (1998). *Multivariate data analysis* (5th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Inspectie van het Onderwijs (2021). *Bevindingen afstandsonderwijs primair onderwijs*. Utrecht: Inspectie van het Onderwijs.
- Johnson, C.C., Walton, J.B., Strickler, L. & Brammer Elliott, J. (2023). Online Teaching in K-12 Education in the United States: A Systematic Review. *Review of Educational Research*, 93(3), 353-411. <https://doi-org.ru.idm.oclc.org/10.3102/00346543221105550>.
- Kennisnet (2021). *Geleerde lessen uit onderzoek over afstandsonderwijs: weten wat werkt*. <https://www.kennisnet.nl/artikel/11729/geleerde-lessen-uit-onderzoek-over-afstandsonderwijs-weten-wat-werkt/>
- Marks, R.B., Sibley, S.D., & Arbaugh, J.B. (2005). A structural equation model of predICTors for effective online learning. *Journal of management education*, 29(4), 531-563.
- Palloff, R. M., & Pratt, K. (2013). *Lessons From the Virtual Classroom: The Realities of Online Teaching*. 2nd Edition. Jossey-Bass.
- Parnell, J.A., & Carraher, S. (2003). The Management Education by Internet Readiness (MEBIR) Scale: Developing a scale to assess personal readiness for Internet-mediated management education. *Journal of Management Education*, 27(4), 431-446.
- Patrick, S., & Powell, A. (2009). *A Summary of Research on the Effectiveness of K-12 Online Learning*. Vienna, VA: International Association for K-12 Online Learning.
- Petretto, D.R., Carta, S.M., Cataudella, S., Masala, I., Mascia, M.L., Penna, M.P., Piras, P., Pistis, I., & Masala, C. (2021). The Use of Distance Learning and E-learning in Students with Learning

- Disabilities: A Review on the Effects and some Hint of Analysis on the Use during COVID-19 Outbreak. *Clinical Practice and Epidemiology in Mental Health*, 17, 92-102.
- Prestiadi, D., Maisyaroh, Arifin, I., & Bhayangkara, A.N. (2020). Meta-Analysis of Online Learning Implementation in Learning Effectiveness. 2020 6th International Conference on Education and Technology (ICET), Malang, Indonesia, pp. 109-114, doi: 10.1109/ICET51153.2020.9276557.
- Roblyer, M. (1996). Is research giving us the answers (and the questions) we need? *Learning and Leading with Technology*, 24,(1), 14-18.
- Sanders, D. W., & Morrison-Shetlar, A. I. (2001). Student attitudes toward web-enhanced instruction in an introductory biology course. *Journal of Research on Computing in Education*, 33(3), 251-262.
- Smeets, E. (2020). *Monitor hybride onderwijs. Rapportage voor het primair onderwijs*. Nijmegen: KBA Nijmegen.
- Smeets, E. (2021). *Monitor hybride onderwijs. Tweede rapportage voor het primair onderwijs*. Nijmegen: KBA Nijmegen.
- Smith, R., Clark, T., & Blomeyer, R. (2005). *A Synthesis of New Research on K–12 Online Learning*. <https://www.researchgate.net/publication/304827914>
- U.S. Department of Education, Office of Planning, Evaluation, and Policy Development (2009). *Evaluation of Evidence-Based Practices in Online Learning: A Meta-Analysis and Review of Online Learning Studies*. Washington, D.C.

Bijlage – Deelnemers aan de gesprekken

Gesprekken in het onderwijsveld

Interim-directeur van Stichting De Haagse scholen

Directeur van basisschool De Meer in Haarlem

Directeur van het Samenwerkingsverband passend onderwijs Noordoost Groningen

Medewerker van een basisschool in Noordoost Groningen

Gesprekken met experts

Dr. Martine Baars; Associate professor in Educational Sciences; Department of Psychology, Education and Child Studies; Erasmus University Rotterdam

Dr. Alfons ten Brummelhuis; zelfstandig adviseur, voormalig onderzoekscoördinator bij Kennisnet

